

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**Факультет менеджменту та маркетингу
Кафедра менеджменту**

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ д.е.н., проф. Дергачова В.В.

«03» червня 2019 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА
на здобуття ступеня бакалавра
з напрямку підготовки 6.030601 «Менеджмент»
на тему «Обґрунтування доцільності реалізації
інноваційного проекту на підприємстві»

Виконав:	Студент 4-го курсу, групи УІ-51 СТАРИГІН ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ	_____ (підпис)
Керівник:	професор кафедри менеджменту, д-р. екон. наук, професор ЛЯШЕНКО О. М.	_____ (підпис)
Рецензент:	доцент кафедри промислового маркетингу, канд. екон. наук, доцент СТАДНІЧЕНКО В.В.	_____ (підпис)

*Засвідчую, що у цій дипломній роботі немає
запозичень з праць інших авторів без відповідних
посилань.*

Студент _____ (підпис)

Київ – 2019 року

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Факультет менеджменту та маркетингу
Кафедра менеджменту
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Напрямок підготовки – 6.030601 «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ д.е.н., проф. Дергачова В.В.

«24» жовтня 2018 р.

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ
Старигіну Дмитру Олеговичу**

1. Тема роботи: «Обґрунтування доцільності реалізації інноваційного проекту на підприємстві»

керівник роботи: д.е.н., професор ЛЯШЕНКО Олександра Миколаївна

затверджені наказом по університету від 28.02.2019р. № 788-с

2. Термін подання студентом роботи: 03.06.2019 р.

3. Вихідні дані до роботи:

- наукова та навчально-методична література;
- законодавчі й нормативні акти України, що регламентують порядок інноваційної діяльності;
- інформація про історію створення та розвиток підприємства ПрАТ «МХП Еко Енерджи»;
- фінансова звітність (форма № 1 «Баланс», форма № 2 «Звіт про фінансові результати», за 2015-2017рр.;
- звітність про виробництво інноваційної продукції за 2015-2017 рр.;
- статистична звітність за 2015-2017 рр.;
- статут.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки

а) теоретична частина:

- дослідити теоретичні аспекти поняття інноваційний проект, розкрити його економічний зміст, сутність та етапи реалізації ;
- розглянути специфіку впровадження інноваційних проектів вітчизняних підприємств.

б) дослідницько-аналітична частина:

- проаналізувати економічно-господарську характеристику діяльності на прикладі ПрАТ «МХП Еко Енерджи» ;
- проаналізувати стан та перспективи інноваційної підприємницької діяльності та здійснити оцінювання інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» .

в) рекомендаційна частина:

- розроблення інноваційного проекту на прикладі ПрАТ «МХП Еко Енерджи» ;
- економічне обґрунтування доцільності реалізації запропонованих заходів.

5. Перелік графічного матеріалу

1) характеристика господарсько-економічної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» за 2015-2017 рр.;

- 2) аналіз інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи»;
- 3) результати оцінювання інноваційної діяльності;
- 4) кошторис витрат на впровадження проекту дахової сонячної електростанції;
- 5) розрахунок одержуваної виручки за проектом;
- 6) ставки «зеленого» тарифу при введенні в експлуатацію сонячної електростанції;
- 7) розрахунок чистого дисконтованого доходу проекту;
- 8) розрахунок звичайного та дисконтованого терміну окупності;
- 9) економічний ефект від запропонованих заходів.

6. Орієнтовний перелік публікацій:

- 1) Ляшенко О.М. Старигін Д.О. Впровадження інноваційних проектів на вітчизняних підприємствах: перешкоди і способи їх подолання Сучасні підходи до управління підприємством : Збірник тез доповідей X Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. С.22

7. Дата видачі завдання: «24» жовтня 2018 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

<i>№ з/п</i>	<i>Назва етапів виконання дипломної роботи</i>	<i>Термін виконання етапів роботи</i>	<i>Позначки керівника про виконання</i>
1.	Збір необхідної інформації щодо теоретичних, та практичних засад реалізації інноваційної діяльності підприємства	25.10.2018– 05.11.2018	
2.	Аналіз теоретичного та практичного матеріалу з обраної тематики, обробка та аналіз інформації щодо інноваційної діяльності підприємства	10.01.2019 – 12.02.2019	
3.	Розгляд теоретичних основ інноваційної діяльності підприємства	15.02.2019 – 07.03.2019	
4.	Надання організаційно-економічної характеристики підприємству та його інноваційної діяльності	09.03.2019 – 14.03.2019	
5.	Оцінювання інноваційного потенціалу ПрАТ «МХП Еко Енерджи» та можливостей активізації інноваційної діяльності	15.03.2019 – 29.03.2019	
6.	Вибір та обґрунтування шляхів просування реалізації інноваційного проекту на прикладі підприємства	01.04.2019 – 12.04.2019	
7.	Економічне обґрунтування рекомендованих заходів	13.04.2019 – 14.05.2019	
8.	Оформлення та рецензування дипломної роботи на здобуття ступеня бакалавра	18.05.2019 – 31.05.2019	

Студент _____

Старигін Д.О.

Керівник роботи _____

Ляшенко О.М.

РЕФЕРАТ

Дипломна робота на здобуття ступеня бакалавра на тему «Обґрунтування доцільності реалізації інноваційного проекту на підприємстві» містить 92 сторінок, 27 таблиць, 12 рисунків. Перелік посилань нараховує 34 найменування.

Метою дослідження є обґрунтування науково-методичних, теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо реалізації інноваційного проекту на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес управління та реалізації інноваційних проектів на прикладі ПрАТ «МХП Еко Енерджи».

Предметом дослідження є теоретичні та науково-методичні засади щодо реалізації інноваційних проектів на підприємстві.

У процесі дослідження впровадження інноваційного проекту на підприємстві застосовувались: методи аналізу та синтезу, порівняння, фінансово-економічний аналіз (для дослідження стану господарсько-економічної та інноваційної діяльності підприємства); графічний (для наглядного представлення результатів дослідження). Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної звітності та внутрішньої звітності підприємства.

Результати проведеного дослідження дозволили виявити особливості впровадження інноваційних проектів на вітчизняному підприємстві, освоєння сучасних методології та методів дослідження інноваційних проектів, що сприятимуть забезпеченню чіткої оцінки, що полягає в кількісному та якісному обґрунтуванні ідеї для формування та реалізації проекту.

Розроблені в дипломній роботі напрями розвитку інноваційної діяльності були представлені на розгляд керівному складу ПрАТ «МХП Еко Енерджи», де було визнано доцільність реалізації запропонованого інноваційного проекту.

Ключові слова: інновації, інноваційний проект, інноваційна діяльність, аналіз економічної ефективності.

ABSTRACT

Bachelor's thesis on the " Justification of the feasibility of implementing an innovation project at the enterprise" includes 92 pages, 27 tables, 12 drawings. The bibliography list consists of 34 items.

The purpose of the research is to substantiate scientific and methodological, theoretical positions and develop practical recommendations for the implementation of an innovative project at the enterprise.

The object of research is the process of managing and implementing innovative projects on the example of PJSC "MHP Eco Energy".

The subject of the study is theoretical and methodological principles for the implementation of innovative projects at the enterprise.

In the process of studying the implementation of an innovative project, the following methods have been used at the enterprise: methods of analysis and synthesis, comparisons, financial and economic analysis (for studying the state of economic-economic and innovation activity of the enterprise); graphic (for visual presentation of research results). For obtaining analytical information, the data of statistical reporting and internal reporting of the enterprise were used.

The results of the conducted research allowed to reveal the peculiarities of the implementation of innovative projects at the domestic enterprise, the development of modern methodologies and research methods for innovative projects that will contribute to ensuring a clear assessment, consisting of quantitative and qualitative substantiation of the idea for the formation and implementation of the project.

Developed in the thesis, the directions of development of innovation activities were presented to the management of PJSC "MHP Eco Energy", where it was recognized the expediency of the proposed innovation project.

Key words: innovation, innovation project, innovation activity, analysis of economic efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ: ЙОГО СУТНІСТЬ ТА ЕТАПИ РОЗРОБКИ	10
1.1. Інноваційний проект, його економічний зміст та етапи розробки	10
1.2 Наукові підходи до розробки інноваційного проекту	20
1.3. Особливості інноваційних проектів вітчизняних підприємств	27
Висновки до розділу 1	35
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПрАТ «МХП Еко Енерджи»	36
2.1. Господарсько-економічна характеристика підприємства	36
2.2. Загальна характеристика інноваційної діяльності підприємства	43
2.3. Оцінювання результатів інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи»	54
Висновок до розділу 2.....	64
РОЗДІЛ 3. ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ ТА ОЦІНКА ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	65
3.1. Розроблення інноваційного проекту на прикладі ПрАт «МХП Еко Енерджи»	65
3.2. Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів	78
Висновки до розділу 3	84
ВИСНОВКИ	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	88
ДОДАТКИ	90

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Проблема ефективності розробки та реалізації інноваційного проекту викликає необхідність у науковому дослідженні підходів, методів та особливостей оцінки проекту. Важливо вірно обґрунтувати доцільність реалізації інноваційного проекту, адже в сучасних умовах не кожне підприємство здатне собі дозволити зайві витрати, викликані неправильною оцінкою інноваційного проекту та наслідків його реалізації. Розробка та реалізація інноваційного проекту в системі інноваційного управління засновується на процесі прийняття управлінських рішень, які забезпечать його успіх та економічну ефективність.

Теоретичним та практичним аспектам організації процесу розробки інноваційних проектів присвячені роботи таких вітчизняних та зарубіжних вчених: як Й. Шумпетер, І. Федішин, І. Кушнір, В. Первушин, І. Черленяк, Т. Дудар, В. Мельниченко, Р. Фатхутдінов, а також багатьох інших авторів.

Метою роботи є обґрунтування науково-методичних, теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо реалізації інноваційного проекту на підприємстві.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних завдань:

- дослідити теоретичні засади поняття інноваційний проект, а також дослідити методологію оцінки інноваційної діяльності підприємств;
- визначити специфіку впровадження інноваційних проектів на вітчизняних підприємствах;
- на базі практики ПрАт «МХП Еко Енерджи» здійснити аналіз про загальний стан та характеристику інноваційної діяльності на підприємстві;
- здійснити оцінку результатів інноваційної діяльності;
- виявити необхідність та можливості впровадження нових інноваційних проектів у процес виробництва;
- розробити інноваційний проект та розрахувати його техніко-економічні показники;

– визначити особливості реалізації проекту й оцінити економічну ефективність проекту.

Об'єктом дослідження є процес управління та реалізації інноваційних проектів на прикладі ПрАТ «МХП Еко Енерджи».

Предметом дослідження є теоретичні та науково-методичні засади щодо реалізації інноваційних проектів на підприємстві.

Базою дослідження виступає приватне акціонерне товариство «МХП Еко Енерджи».

У роботі для досягнення поставленої мети було використано такі методи дослідження: методи аналізу та синтезу, порівняння, фінансово-економічний аналіз (для дослідження стану господарсько-економічної та інноваційної діяльності підприємства); графічний (для наглядного представлення результатів дослідження). Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної звітності, внутрішньої звітності підприємства. Теоретичним підґрунтям є роботи зарубіжних та вітчизняних вчених, що займалися науковими дослідженнями щодо впровадження інноваційних проектів на підприємствах.

Результати проведеного дослідження дозволили виявити особливості впровадження інноваційних проектів на вітчизняних підприємствах, освоїти сучасні методології та методи дослідження інноваційних проектів, що сприятимуть забезпеченню чіткої оцінки, що полягає в кількісному та якісному обґрунтуванні витрат для формування та реалізації проекту.

Розроблені в дипломній роботі напрями розвитку інноваційної діяльності були представлені на розгляд керівному складу ПрАТ «МХП Еко Енерджи», де було визнано доцільність реалізації запропонованого інноваційного проекту.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ: ЙОГО СУТНІСТЬ ТА ЕТАПИ РОЗРОБКИ

1.1. Інноваційний проект, його економічний зміст та етапи розробки

Однією з пріоритетних цілей розвитку підприємницької діяльності сьогодні є перехід до інноваційного шляху розвитку. Актуальність цієї теми обумовлена рядом чинників. Передусім, тому, що розробка інноваційних проектів продиктовано вимогами сучасного бізнесу. Інноваційні проекти, їх втілення в нових продуктах і новій техніці є основою економічного розвитку підприємства та отриманні переваги в конкурентній боротьбі.

На сьогодні без проведення інноваційної діяльності у підприємства не завжди є можливість випустити на ринок конкурентоздатний продукт. На сучасному етапі розвитку ринкової економіки інновації є ефективним засобом виживання в конкурентній боротьбі, оскільки дозволяють створити нові потреби. Понизити собівартість продукції, отримати приплив інвестицій, підвищити імідж підприємства, отримати можливість виходу на нові ринки.

Навіть найуспішніше, на даний момент часу, підприємство не зможе довго виконувати усі поставлені завдання не прогресуючи, не змінюючись із часом та з появою нових винаходів, як промислового так і управлінського характеру. Саме тому на будь-якому підприємстві завжди має проводитися інноваційна діяльність, тобто розробка і впровадження інноваційних проектів, з метою підвищення інноваційної активності підприємства, отримання прибутку та позитивного економічного, соціального та технологічного ефекту .

Враховуючи той факт, що поняття інноваційного проекту лежить в основі цієї роботи, є доцільним розглянути його тлумачення різними науковцями та обрати найбільш актуальне серед досліджених. Деякі визначення поняття «Інноваційний проект», опубліковані в різних джерелах, наведені у табл. 1.1

Таблиця 1.1.

Визначення поняття «інноваційний проект»

Джерело	Визначення
І. Федішин	Інноваційний проект – це складна система взаємообумовлених і взаємопов'язаних за ресурсами, термінами і виконавцями заходів, спрямованих на створення або впровадження окремого інноваційного продукту. Важливою особливістю інноваційного технологічного проекту є те, що в число його робіт можуть входити НДДКР [1].
І. Кушнір	Інноваційний проект – це комплекс взаємообумовлених і взаємозв'язаних за ресурсами, термінами і виконавцями заходів, спрямованих на досягнення інноваційних цілей [2].
В. Первушин	Інноваційний проект – це система взаємопов'язаних цілей і засобів їх досягнення, що є комплексом науково-дослідницьких, дослідно-конструкторських, виробничих, організаційних, фінансових, комерційних і інших заходів, відповідним чином організованих (пов'язаних по ресурсах, термінах і виконавцях), оформлених комплектом проектної документації [3].
І. Черленяк	Інноваційний проект – намічений до планомірного здійснення, об'єднаний єдиною метою і приурочений до певного часу комплекс робіт та заходів щодо створення, виробництва та просування на ринок нових високотехнологічних продуктів із зазначенням виконавців, використовуваних ресурсів і їх джерел [4].
Закон України «Про інноваційну діяльність»	Інноваційний проект – комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції [5].
Т. Дудар, В.Мельниченко	Інноваційний проект – це система взаємопов'язаних завдань, що є комплексом науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, технологічних, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, відповідним чином організованих, оформлених комплектом проектної документації з кошторисними розрахунками та розрахунками ефективності, які забезпечують ефективне вирішення конкретного науково-технічного завдання (проблеми) інноваційного характеру упродовж певного часу [6].

Джерело: складено на основі [1,2,3,4,5,6]

Аналізуючи вказані в таблиці визначення, інноваційний проект можна трактувати як ідею, інновацію, процес, результат, зміну, ефективність.

Інноваційний проект може бути сформований у форматі однієї зі складових програм науково-технічного типу, у рамках якої будуть реалізовані завдання окремих підрозділів, а також у формі самостійного, відособленого проекту, реалізація якого дозволить розв'язати певну проблему за вибраного компанією пріоритетного напрямку.

Це поняття може бути вивчене з боку двох поглядів на аналізований теоретичний аспект:

1. Інноваційний проект є діяльністю, заходом, суть якого припускає реалізацію певного ряду дій, які, у свою чергу, можуть забезпечити досягнення певної мети.

2. Інноваційний проект є системою організаційно-правових, а також розрахунково-фінансових документів, які потрібно для реалізації певних дій. Таким чином це поняття може розглядатися як деякий комплект документів, так і у форматі цільового управління діяльністю і процесами, пов'язаними з інноваціями.

На основі вищевикладеного, можна дати наступне визначення поняттю «інноваційний проект». Інноваційний проект - це система запланованих взаємозв'язаних процесів, що є комплексом науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, технологічних, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, які мають обмеження по часових і матеріальних ресурсах та мають на меті розробку і створення інноваційного продукту або впровадження інноваційної технології, яка покращить якість продукції, а також просування цього продукту на ринок і отримання економічного ефекту від його реалізації в майбутньому. Можна сказати, що інноваційний проект ґрунтується на інноваційній ідеї, розробляється і реалізується на основі планування проекту з метою отримання позитивного фінансового результату.

Сутністю інноваційного проекту є досягнення конкретних стратегічних цілей компанії або групи осіб, що займаються реалізацією проекту, за рахунок здійснення тих або інших інновацій в умовах, що створюють певні обмеження, до числа яких можна віднести період реалізації проекту, людські, а також фінансові ресурси, а також, основними характеристиками інноваційного проекту є:

- мета, потрібний результат діяльності, досягається у рамках певного відрізка часу;
- обмеженість в часі для досягнення певної мети;
- унікальність, високий рівень новизни;
- обмеженість ресурсів.

Стандартна класифікація інноваційних проектів включає наступний список характеристик, за якими робиться розділення їх на види, що наведені у табл.1.2.

Таблиця 1.2

Класифікація інноваційних проектів

<i>Класифікаційна ознака</i>	<i>Види інноваційних проектів</i>
За можливих джерел фінансування проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — за рахунок власних коштів; — за рахунок позикових коштів; — за рахунок коштів бюджету; — за рахунок меценатів; — змішане фінансування.
За ступенем ефективності проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — високоефективні; — середноефективні; — низькоефективні.
За рівнем витрат проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — крупнотратні; — середньовитратні; — низьковитратні.
За періодом впровадження проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — довгострокові; — середньострокові; — короткострокові.
За рівнем можливостей і потенціалу досліджуваної інновації, що лежить в основі проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — передбачають створення нових інновацій; — передбачають оновлення існуючих інновацій; — передбачають створення модифікованих інновацій.
За рівнем ризику проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — високоризикові; — середньоризикові; — низькоризикові.
За рівнем привабливості проекту:	<ul style="list-style-type: none"> — високо привабливі; — низько привабливі

Складено на основі [7]

Беручи до уваги результати теоретичних досліджень сутності та особливостей інноваційного проекту, була розроблена класифікація інноваційних проектів за такими ознаками:

1. Інноваційні проекти на основі зміни конструкції складу, рецептури продукту.
2. Інноваційні проекти на основі зміни технології виробництва.

3. Інноваційні проекти на основі створення і застосування нового або модернізованого технологічного устаткування.

4. Інноваційні проекти на основі придбання і застосування нового або модернізованого технологічного устаткування.

5. Інноваційні проекти, що супроводжуються реконструкцією діючого виробництва і відповідними будівельно-монтажними роботами.

6. Інноваційні проекти, що супроводжуються будівництвом нового виробництва і відповідними будівельно-монтажними роботами.

Крім того, важливо розуміти, що кожен інноваційний проект має низку властивостей, до яких можна віднести:

1. Нестационарність проекту, яка полягає в постійній і безперервній зміні всіх параметрів процесу, починаючи від зародження ідеї в рамках досліджуваного проекту і закінчуючи процесом впровадження інновацій у виробництво [7].

2. Структура проекту – це організація зв'язків і відносин між його елементами. За допомогою структури визначають, що необхідно розробити чи зробити; вона пов'язує роботи між собою та з кінцевою метою проекту [1].

3. Обмеженість інноваційного проекту, сенс якої полягає в розмежуванні інноваційного процесу з процесами наукового характеру, а також виробничого характеру, і дані розмежування можуть носити системний характер [7].

Процес розробки і реалізації інноваційного проекту визначається системою запланованих дій, які слід зробити з метою поетапного перетворення інноваційної ідеї на повноцінний інноваційний продукт. Існує значна кількість моделей розробки і реалізації інноваційного проекту : лінійні, маркетингові, інтерактивні, лінійні моделі із зворотними зв'язками та інші.

В різних моделях процес інноваційної діяльності "закінчується" на появі інновації, коли реалізується процес її комерціалізації або процес дифузії інновації. У будь-якому разі слід визначити, що безпосереднє народження інновації можна вважати важливим елементом процесу інноваційної діяльності [4].

Особливістю інноваційних проектів є спрямованість на виробництво інноваційного продукту, зазвичай принципово нового або удосконаленого, такого,

що має елементи суттєвої новизни. Такий продукт дозволяє підприємству привертати увагу споживачів та досягати конкурентних переваг у довгостроковій перспективі [14].

Розробка та реалізація інноваційного проекту базується, передусім, на діяльності, яка спрямована на створення і впровадження інноваційного продукту, але її, суть з цим не закінчується: вона також має зв'язок з науковими дослідженнями; створенням (оптимізацією) технічних процесів, що реалізуються у виробничій діяльності підприємства; новими розробками в частині побудови процесу виробництва або формування соціальної сфери; пошуком інвесторів для фінансування інноваційного проекту.

Існує потреба у визначенні поняття інноваційна діяльність та інноваційний процес, так як ці поняття будуть надалі зустрічатись у роботі.

Інноваційна діяльність – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [5]. Результатом інноваційної діяльності є нові або додаткові товари і послуги або товари і послуги з новими якостями. Інноваційна діяльність, у свою чергу, базується на "інноваціях", а також інноваційному процесі, який і є інноваційною діяльністю учасника ринку.

Під інноваційним процесом розуміється комплексний процес створення, поширення та використання нового практичного засобу (нововведення) для нової або для поліпшення задоволення уже відомої потреби людей; водночас цей процес пов'язаних із запровадженням нововведення змін у тому або тому соціальному й речовому середовищі, де здійснюється його життєвий цикл; здійснення повного життєвого циклу інновацій [9]. Це поняття безпосередньо пов'язане і є однією зі складових такого об'єкту дослідження, як інноваційний проект.

Інноваційна діяльність і інноваційний процес за своїм змістом дещо різняться. Інноваційний процес є ширшим поняттям і охоплює всі стадії створення новинки – від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги, які використовують у господарській практиці; всі етапи життєвого циклу інновації, в

тому числі нові умови та місця застосування. А інноваційна діяльність – це дії людей, спрямовані на створення чи впровадження інновації на певній стадії інноваційного процесу [6].

Можна зробити висновок, що сутність процесу розробки і реалізації інноваційного проекту полягає у використанні результатів інноваційної діяльності людини з метою підвищення рівня ефективності процесу або діяльності в тій або іншій сфері.

Згідно з думкою вітчизняного наукового діяча С. Ілляшенко основними етапами розроблення й реалізації інноваційного проекту є:

1. Розробка концепції проекту, який передбачає [8]:
 - формування бізнес-ідеї, головної мети та цілей проекту;
 - призначення менеджера проекту та створення проектної команди;
 - бізнес-аналіз – маркетингове обґрунтування проекту у тому числі розроблення за його результатами маркетингової програми просування нового товару на ринок;
 - визначення джерел фінансування та техніко-економічне обґрунтування інноваційного проекту.
2. Власне проектування (розроблення комплексу технічної документації: конструкторської, технологічної). На цьому етапі виконуються такі види робіт[8]:
 - розроблення технічного завдання (ТЗ), яке містить основні вимоги до розробки (нового товару – виробу чи послуги);
 - розроблення технічної пропозиції (ТП). Містить додаткові та уточнені вимоги до розробки, її характеристик і показників якості, які не вказані у ТЗ, технічна пропозиція може слугувати основою для коригування ТЗ, вона розробляється на підставі результатів ринкових досліджень і прогнозів, вивчення науково-технічної інформації, попередніх розрахунків та уточнення ТЗ;
 - розроблення ескізного проекту (ЕП), який містить принципові технічні рішення, що передбачають: роботи з ТП, якщо вона не розроблялася; вибір елементної бази розробки й основних технічних рішень; розроблення функціональних і структурних схем виробу; відбір основних конструктивних

елементів; метрологічну експертизу проекту; розроблення і випробовування макету;

- розроблення технічного проекту (ТПр). У його межах здійснюють остаточний вибір технічних рішень щодо виробу в цілому і його складових частин; розроблення проектів технічних умов (ТУ) постачання та виготовлення виробу; випробовування макетів основних частин виробу в робочих умовах;

- розроблення робочої документації (РД), яка містить комплект конструкторських документів, що підлягають перевірці щодо стандартизації та уніфікації. На цьому етапі розробляють технологічну документацію (технологічний процес виготовлення виробу), дослідний зразок виробу, проводять його налагодження;

- попередні випробовування дослідного зразка, у ході яких визначають його відповідність вимогам ТЗ;

- державні (відомчі) випробовування дослідного зразка (за необхідності). Такій перевірці підлягають газове й електричне обладнання, транспортні засоби, медична техніка тощо;

- доопрацювання конструкторської і технологічної документації за результатами випробувань;

- розробка ремонтної та експлуатаційної документації. Відправною точкою для початку робіт на вказаних етапах є обґрунтована ідея нового товару, перевірений на споживачах його задум (концепція), а також ухвалена маркетингова програма просування товарної інновації на ринок [8].

3. Виготовлення і просування на ринок інноваційної продукції, що передбачає [8]:

- підготовку, організацію й управління виробництвом у часі і просторі;
- організацію та управління матеріально-технічним забезпеченням виробництва;

- організацію і управління системою просування і збуту продукції;
- координацію, оперативний контроль за виробництвом і збутом, моніторинг основних показників проекту і його коригування (за необхідності) [8].

Розглянуті етапи ілюструють зміст повного циклу робіт інноваційного проекту. При виконанні робіт конкретного інноваційного проекту слід брати до уваги можливі варіанти інноваційного циклу і вносити відповідні корективи у зміст робіт проекту [8].

Згідно з рекомендаціями Всесвітнього банку (World Bank) і Організації об'єднаних націй з промислового розвитку (UNIDO), слід виділяти три етапи життєвого циклу проекту: передінвестиційний, інвестиційний і експлуатаційний. Дамо характеристику кожному етапу інноваційного проекту [29]:

- *передінвестиційний* етап включає наступні стадії: дослідження інвестиційних можливостей, перед проектні дослідження, оцінка здійсненності проекту. Як правило, виділені стадії строго витримуються лише для великих проектів, що вимагають залучення зовнішніх інвесторів;

- *інвестиційний* етап передбачає особливо важливу стадію будь-якого інноваційного процесу - його фінансування. Для трансформації ідеї в дослідний зразок треба притягнути інвестиції (венчурне фінансування, банківський кредит, іноземні інвестиції, продаж інновації). Масове виробництво інноваційної продукції можливе тільки за наявності необхідних інвестицій. Цей етап інноваційного проекту має високий ризик, оскільки ще не визначена реакція ринку на новий товар;

- *експлуатаційний* етап, що визначає фактичну ефективність і прибутковість реалізації проекту в нерозривному взаємозв'язку з якістю виконання робіт на передінвестиційній і інвестиційній стадіях. Види робіт залежать від специфіки інноваційного проекту. Основними елементами інноваційного проекту можна вважати: взаємозв'язаний комплекс заходів за проектом; чітко сформульовані цілі і завдання, що відбивають призначення і місію проекту; цільові показники за проектом.

Проте ця послідовність етапів інноваційного проекту більше орієнтована на реалізацію стратегії прощтовхування інновації на ринок, імовірність реалізації якої є досить незначною. Вона характерна для радикальних інновацій, які можуть започаткувати нову галузь та викладена з позицій ринково-орієнтованої

інноваційної діяльності (стратегія втягування інновацій ринком), яка спрямована на задоволення фактичних чи потенційних (прихованих) потреб споживачів, шанси на її успіх значно вищі, ніж стратегії прощтовхування[2].

Таким чином, в сучасній економіці інновації є важливою складовою багатьох сфер життєдіяльності суспільства. Високий інтерес до інновацій, інноваційного управління і інноваційних проектів обумовлений економічною системою сучасного суспільства, адже реалізація інноваційних процесів в нових продуктах і новій техніці виступають основою його соціально-економічного розвитку підприємства, країни.

Реалізація інноваційного проекту в системі інноваційного менеджменту є процесом ухвалення управлінських рішень, пов'язаних з формуванням цілей, побудовою організаційної структури, бюджетуванням інноваційного процесу і контролем за виконанням інноваційної ідеї. Представлення інноваційних ідей у формі інноваційних проектів і оцінка їх ефективності є визначальною ланкою в процесі розробки стратегії інноваційного розвитку підприємства.

1.2 Наукові підходи до розробки інноваційного проекту

Сучасний етап розвитку соціально-економічних систем припускає безперервність і циклічність реалізації інноваційного процесу. На підприємствах під інноваційним процесом в загальному вигляді визначається діяльність, яка пов'язана з отриманням теоретичних знань, їх практичним застосуванням для створення інноваційного продукту та його комерційною реалізацією.

Життєвий цикл інноваційного продукту має стадії входження на ринок, пришвидшеного або сповільненого зростання потреби, його зрілості, насичення ринку і спаду ринкового попиту. При цьому життєвий цикл усього інноваційного проекту припускає стадії ініціації, планування та виконання, завершення. Процес розробки і реалізації інноваційного проекту складається з таких етапів, як техніко-економічне обґрунтування проекту, його планування, розробка, а також виробничий і завершальний цикли, що наведено у табл.1.2 нижче. Таке уявлення

справедливе, насправді, тільки у тому випадку, якщо мати справу зі звичайними циклами робіт.

В той самий час за наявності такого складного проекту, як створення і просування інноваційного продукту, в основі повинен лежати життєвий цикл інновації, що включає фази створення концепції, розробки, реалізації, завершення. При цьому програма націлюється на пошук інноваційної ідеї, створення інноваційного продукту його розповсюдження і на підтримку у споживача такі різні види діяльності, з точки зору організації управління, має різні стадії.

Таблиця 1.3.

Зіставлення життєвих циклів інновації та інноваційного проекту

<i>Стадії життєвого циклу інновації</i>				
1 стадія	2 стадія		3 стадія	4 стадія
(етапи 1-2)	(етапи 3-4)	(етапи 5-6)	(етапи 7-9)	(етап 10)
Зародження ідеї інновації, її концепція	Створення, розробка інновації	Створення, виробництво інновації	Розповсюдження інновації	Споживання інновації
<i>Стадії життєвого циклу інноваційного проекту</i>				
1 стадія	2 стадія	3 стадія	4 стадія	5 стадія
Ініціація, виникнення ідеї, відбір кращої ідеї, створення концепції	Розробка моделі інновації: документальне оформлення інновації(технології, методи)	Реалізація проекту - виробництво	Розповсюдження, просування, маркетингова логістика інноваційного проекту	Споживання – завершення; Дифузія та розвиток інновації, завершення проекту

Джерело: складено на основі[10]

Інновації можуть бути продуктовими та процесними. У свою чергу процесні інновації діляться на організаційно-управлінські та технологічні. Розглянемо основні інноваційні процеси у діяльності організації:

- розробка та виробництво нової продукції, або покращення застарілої;
- розробка і використання нових технологій для оптимізації або організації процесу виробництва продукції;
- впровадження нових форм організації і управління.

Інноваційні проекти мають ряд переваг, серед яких технологічність і продуктивність, яка досягається за рахунок впровадження нових способів

виробництва продукції. Але, також варто не забувати, що у зв'язку з тим, що розробка інноваційного проекту має більш високі ризики невдалого завершення і втрати коштів, вимагається ретельно аналізувати досягнуті результати. Особливе значення має рівень особи, що приймає рішення про наступні етапи проекту і доцільності його продовження. До проектних подій слід відноситися дуже відповідально.

Тому для інноваційного проекту активно застосовується система поетапної перевірки проміжних результатів і рішень. Перевага цієї системи проявляється при розробці плану проектних робіт такого рівня глибини, щоб поставлені завдання дозволяли здійснювати і безперервний і поетапний контроль. Підтвердження супроводять проміжні перевірки, що поширюються на ревізію робіт на одному або усіх попередніх етапах. Вони повинні підтвердити, що рівень організації, функціональне середовище незмінні, відповідають стратегії компанії, завданням проекту і очікуванням споживачів. Одним з висновків проміжних перевірок можуть стати рекомендації щодо переорієнтації або закриття проекту за наявності відхилень від початкових цілей тощо.

Отже, інноваційні проекти часто мають більш високу ефективність, але й також більшість з них є ризикованими. Засадничими чинниками успіху організації в процесі реалізації інноваційного проекту є: орієнтація організації на сучасну збутову і маркетингову систему; висококваліфікований персонал; наявність ноу-хау технології – баланс НДДКР і виробництва; формулювання концепції впровадження продукту і місії підприємства; впровадження системи контролю і призначення відповідальних за результат; вдосконалення технології і поліпшення якості продукції підприємства, що випускається; наявність чіткої інноваційної стратегії підприємства; критерії і методи її здійснення; узгодження ефективних управлінських рішень і оптимізація системи менеджменту підприємства; наявність методики розрахунку ефективності впроваджуваних нововведень; досягнення заданих параметрів виробничо-фінансової діяльності підприємства; система патентування і сертифікації нової продукції, для забезпечення економічної безпеки підприємства [24].

Інноваційна діяльність не може існувати автономно, оскільки є зовнішні чинники, які впливають на неї, наприклад, коливання економіки, в результаті безперервного процесу глобалізації світової економіки. Також є і специфічні (внутрішні) чинники – це стан науково-технічного потенціалу підприємства, активність і готовність співробітників до змін.

Перш ніж прийняти рішення про впровадження інноваційних проектів в організації головною метою є виявлення основних показників, критеріїв ефективності інновацій. Результативність проекту можна оцінити за допомогою аналізу фінансового результату і співвідношення витрат і виразити через фінансові і економічні показники. У виробників і покупців існує різна ефективність витрат на інноваційну діяльність. У покупців економічна ефективність визначається способом порівняння вигід і витрат до і після впровадження інновацій, а у виробників – способом порівняння вартості споживаних ресурсів до і після впровадження нововведень, середньої чисельності персоналу тощо.

Показники ефективності інноваційних проектів можуть класифікуватися за наступними ознаками [11]:

1. За видом:
 - абсолютні, визначувані як різницю між вартісними оцінками результатів і витратами, пов'язаними з реалізацією проекту;
 - відносні, визначувані як відношення вартісних оцінок результатів проекту до сукупних витрат на їх отримання;
 - тимчасові, якими оцінюється період окупності інвестиційних витрат.
2. За методом зіставлення різночасних грошових витрат і результатів:
 - статичні, в яких грошові потоки, що виникають в різні моменти часу, оцінюються як рівноцінні;
 - динамічні, в яких грошові потоки, викликані реалізацією проекту, наводяться до єдиного моменту часу за допомогою їх дисконтування, що забезпечує порівнянність різночасних грошових потоків.

Існує декілька основних методів оцінки інноваційних проектів :

- метод розрахунку чистої теперішньої вартості проекту (NPV);

- метод розрахунку індексу рентабельності інвестицій (PI);
- метод розрахунку внутрішньої норми прибутку інвестицій (IRR);
- метод визначення простого та дисконтованого терміну окупності інвестицій (PP, DPP).

Ці методи ґрунтуються на оцінці і порівнянні об'єму передбачуваних інвестицій і майбутніх грошових надходжень, які обумовлені інвестиціями. Для того, щоб оцінити фінансову ефективність проекту необхідно застосовувати "динамічні" методи, які засновані, передусім, на дисконтуванні грошових потоків, які утворюються в ході реалізації інноваційного проекту.

Використання цього методу дозволить показати засадничий принцип "завтрашні гроші дешевше сьогоднішніх" і, таким чином, врахувати можливість альтернативних вкладень по ставці дисконту. Загальна схема усіх динамічних методів оцінки ефективності загалом однакова і ґрунтується на прогнозуванні позитивних і негативних грошових потоків на плановий період і зіставленні отриманого сальдо грошових потоків, дисконтованого по відповідній ставці, з інвестиційними витратами.

Для кращого розуміння суті використовуваних показників, розглянемо їх детальніше.

Чистий дисконтований дохід – Net Present Value (NPV).

Метод чистої дисконтованої дохідності (NPV), заснований на зіставленні дисконтованої вартості грошових надходжень (інвестицій), генерованих підприємством впродовж прогнозованого періоду. Цей метод націлений на визначення реального рівня прибутку, який можливо отримати організації у рамках реалізації того або іншого проекту [1].

Розрахунок NPV проводиться за такою формулою [1]:

$$NPV = \sum_{t=0}^T (D_t - B_t) / (1 + r)^t \quad (1.1.)$$

де D_t та B_t - відповідно припливи грошових коштів (поточні доходи) та відпливи грошових коштів (поточні витрати) в рік t , грн./рік; t – поточний рік виконання

проекту $(0,1,2,3...,T)$; T – останній рік виконання проекту; r – ставка дисконту, $1/\text{рік}$.

Основна перевага NPV полягає в тому, що всі розрахунки проводяться на основі грошових потоків, а не чистих доходів. Крім того, ефективність головного проекту можна оцінити шляхом підсумовування NPV його окремих підпроектів. Це дуже важлива властивість, яка дає змогу використовувати NPV як основний критерій під час аналізу проекту [13].

Якщо: $NPV > 0$, то Інноваційний проект слід прийняти; $NPV < 0$, то проект слід відкинути; $NPV = 0$, то проект ні прибутковий, ані збитковий. Позитивна величина NPV визначає, як росте вартість вкладень інвестора при реалізації інноваційного проекту. Отже, вибирається інноваційний проект з найбільшою величиною NPV.

Індекс рентабельності інвестицій – Profitability Index (PI).

Дохід на одиницю вкладених коштів. У випадку, якщо інвестиції є разовими і не передбачають подальших вливань коштів із одночасним прогнозованим прибутком, то він визначається як відношення поточної вартості грошового потоку доходів до суми інвестиційних витрат, та розраховується за формулою [1]:

$$PI = \left[\sum_{t=0}^n D_t \frac{1}{(1+r)^t} \right] / B_t \frac{1}{(1+r)^t} \quad (1.2)$$

Індекс рентабельності інвестицій (прибутковості) тісно пов'язаний із NPV: якщо значення NPV додатне, то $PI > 1$, і навпаки. Таким чином, якщо $PI > 1$, то проект вважається ефективним, а якщо $PI < 1$ – неефективним. Індекс, що дорівнює 1, відповідає нульовій чистій поточній вартості.

Порівнюючи даний показник з показником чистої дисконтованої вартості важливо відзначити, що рентабельності інвестицій є відносним показником: досліджуваний показник дає характеристику рівня доходів на одиницю витрат, іншими словами ефективність вкладень – більш високе значення цього показника говорить про більш високої віддачі кожної грошової одиниці, інвестованої в даний проект.

У зв'язку з цим, даний показник може використовуватися для проведення порівняння та вибору найбільш привабливого проекту з низки проектів з

близькими значеннями показника NPV, але різними обсягами необхідних інвестицій. В ході такого порівняння очевидно, що більш вигідним проектом буде з'являтися той, який забезпечує більшу ефективність вкладень.

Внутрішня норма прибутковості – Internal rate of return (IRR)

характеризує рівень прибутковості конкретного інвестиційного проекту й вимірюється величиною дисконтної ставки, за якої приведена вартість грошових надходжень від реалізації інвестиційного проекту дорівнює приведеній вартості інвестицій, тобто внутрішня норма прибутку є ставкою дисконту, за якої чистий приведений дохід від інвестиційного проекту дорівнює нулю [22]:

$$\sum_{t=0}^T (Dt - Bt) / (1 + r)^t = 0 \quad (1.3)$$

Розрахунок IRR проводиться методом послідовних наближень величини NPV до нуля при різних ставках дисконту. При застосуванні IRR виникають такі труднощі [23]:

- неможливо дати однозначну оцінку IRR проектів, у яких зміна знака NPV відбувається більше одного разу;
- під час аналізу проектів різного масштабу IRR не завжди узгоджується з NPV;
- застосування IRR неможливе для вибору альтернативних проектів відмінного масштабу, різної тривалості та неоднакових часових проміжків.

Термін окупності – «Pay Back Period» (PP) – це мінімальний часовий інтервал (від початку здійснення проекту), за межами якого інтегральний дохід від проекту стає позитивним і залишається таким. Якщо прибуток розподілений за роками рівномірно, то пропонується використовувати формулу [22]:

$$PP = \sum_t \frac{IC_t}{Pt^t} \quad (1.4)$$

Де IC_t – капітальні витрати; Pt^t – щорічний прибуток від капіталу.

Даний підхід до розрахунку є найбільш простим і з цієї причини став широко поширеним. В даній методиці не передбачається процес дисконтування грошових надходжень. Методика розрахунку терміну окупності залежить від того, на скільки рівномірно розподіл прогнозованих доходів від інвестицій. Вивчений показник в

ролі показника оцінки ефективності інноваційного проекту має суттєвий недолік: даний критерій не враховує часовий.

Вибирати проекти за показником РР доцільно тоді, коли замовник більшою мірою стурбований проблемами ліквідності, ніж прибутками. Для замовника головне, щоб інвестиції окупились якомога швидше. Чим коротший термін окупності, тим менший ступінь ризикованості проекту [1].

1.3. Особливості інноваційних проектів вітчизняних підприємств

На підставі існуючого світового досвіду формування ефективної національної інноваційної системи, можна зробити висновок, що вона більшою мірою базується на основі оптимального процесу стимулювання інновацій, а також усунення недоліків у інноваційної діяльності. У сучасній економічній системі важливим чинником зростання та розвитку фінансово-господарської діяльності підприємств є здатність реалізовувати ефективну інноваційну діяльність. Обравши інноваційний шлях розвитку, українські підприємства об'єктивно затримуються на старті з різних причин, серед яких існує інноваційна несприйнятливість та неготовність швидко реагувати на зміни, нездатність оцінити ефективність інноваційного проекту, незацікавленість у довгострокових інвестиціях. Ефективність нового, що реалізовується, у бізнесі полягає в тому, щоб задовольнити очікування споживачів і закласти фундамент розширеного відтворення інноваційного процесу.

Поточна ситуація говорить про те, що специфіка сучасного етапу розвитку базується на досягненнях науки і технологій, як ніколи раніше, що призводить до того моменту, коли цей чинник стає визначальним в питаннях динаміки економічного зростання, рівня добробуту населення, конкурентоспроможності держав у світовому суспільстві, міри забезпечення їх національної безпеки, а також стає важливою умовою при інтеграції у світову економіку. Таким чином стає очевидно, що економіка, побудована на знаннях і інноваційних досягненнях, в поточному часі здобуває все більшу стратегічну значущість.

Нинішня економічна ситуація в Україні характеризується низьким рівнем використання наукових знань, дуже повільним зростанням впровадження інновацій, незважаючи на наявність серйозного науково-технічного потенціалу, вона значно відстає від країн Європейського Союзу з точки зору загального рівня інноваційної активності, причиною цього є проблеми, що склалися історично і посилювалися в останні роки серйозною політичною та економічною нестабільністю [15].

Варто зазначити, що в Україні майже 60 % інноваційної продукції створюють підприємства, що належать до галузей виробництва третього та четвертого технологічних укладів, тоді як у розвинених країнах світу понад 90 % інвестицій вкладається у п'ятий та шостий технологічні уклади [16].

В Україні відбувається поступова деградація інноваційного потенціалу: за даними Державної служби статистики, кількість дослідників в Україні стрімко скорочується (зі 133 744 осіб у 2010 році до 59 392 у 2017 році), наукоємність ВВП (витрати на дослідження та розробки за всіма джерелами у відсотках до ВВП) у 2017 р. становила лише 0,45 %, динаміка кількості підприємств, що займаються інноваціями, негативна (у 2017 році відбулося скорочення кількості підприємств промисловості, що провадили інноваційну діяльність, на 9% порівняно з 2016 р. до 16,2 % всіх промислових підприємств), хоча окремі приклади інноваційного підприємництва та високих технологій, що успішно розвиваються, присутні у нашій економіці [17].

Можна зробити припущення, що зниження інноваційної діяльності в Україні обумовлено нестабільною політичною та економічною ситуацією у країні, військовий конфлікт з Російською федерацією, який змушує витратити кошти не на інноваційний розвиток країни, а на військову справу – зброю, знаряддя, обладнання тощо. Хоча, зважаючи на даний аспект, збільшилась кількість вітчизняних інноваційних розробок саме у напрямку військових технологій, які застосовуються для вирішення конфлікту.

Україна має велику кількість промислових підприємств, але в інноваційній діяльності задіяна дуже мала частка з них, а з кожним роком ця частка знижується,

що призводить до занепаду економіки та відсталості від розвитку сучасного світу. За даними Державної служби статистики, станом на кінець 2017 року кількість промислових підприємств становило 4767 одиниць, з них 824 були зайняті в інноваційній діяльності, що більше ніж у два рази нижче ніж у 2015 році, тоді налічувалось 10189 підприємств, з них 1715 задіяні в інноваційній діяльності. Детальніший аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств наведено у табл.1.3

Таблиця 1.4.

Інноваційна діяльність промислових підприємств

Показник	2015 р.		2016 р.		2017 р.	
	Усього	%	Усього	%	Усього	%
Кількість промислових підприємств	10189	100	10010	100	4767	100
Кількість промислових підприємств, що займались інноваційною діяльністю	1715	16,8	1609	16,1	824	16,8
– внутрішні НДР	215	2,1	189	1,9	215	2,1
– зовнішні НДР	114	1,1	94	0,9	114	1,1
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	1082	10,6	993	9,9	1082	10,6
Придбання інших зовнішніх знань	85	0,8	83	0,8	85	0,8
Навчання та підготовка персоналу	333	3,3	319	3,2	-	-
Ринкове впровадження інновацій	95	0,9	79	0,8	-	-

Джерело: складено на основі [18]

З наведеної таблиці ми можемо побачити, що з 10 тис. промислових підприємств, частка тих, що займались інноваційною діяльністю складає у 2017 р. усього 16,8 %, що є дуже малим показником.

Більша частина підприємств витрачає кошти на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, це може відбуватись через застарілі технології, низький рівень інноваційного менеджменту на підприємствах та низький рівень культури виробництва, а також, дуже малий відсоток підприємств витрачають кошти на внутрішні та зовнішні науково дослідні роботи (НДР), з чого

можна зробити висновок, що, перш за все, причинами такої тенденції є відсутність власних фінансових ресурсів на НДДКР та наявність великих ризиків при розробці та впровадженні інноваційних проєктів, адже більшість підприємств є збитковими, а ті, що отримують прибуток, не поспішають ним ризикувати, адже інноваціям притаманний високий рівень ризику. Обов'язково повинна бути підтримка зі сторони влади, а саме, розвиток промисловості має здійснюватися шляхом покращення стимулювання впровадження інновацій у виробничі процеси промислових підприємств, розвитку важелів фінансової підтримки інновацій тощо.

Таблиця 1.5.

Загальний обсяг витрат за напрямками інноваційної діяльності

Показник	млн.грн			у відсотках до усього		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Усього	13813,7	23229,5	9117,5	100	100	100
у тому числі на:						
внутрішні НДР	1834,1	2063,8	1941,3	13,3	8,9	21,3
зовнішні НДР	205,4	394,1	228,5	1,5	1,7	2,5
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	11141,3	19829,0	5898,8	80,6	85,3	64,7
придбання інших зовнішніх знань	84,9	64,2	21,8	0,6	0,3	0,2
інше	548,0	878,4	1027,1	4,0	3,8	11,3

Джерело: складено на основі [18]

У даній таблиці ми можемо побачити загальний обсяг витрат за напрямками інноваційної діяльності у грошовому еквіваленті. Протягом 2016 року на інновації підприємства витратили 23229,5 млн. грн, проти 9117,5 млн.грн у 2017 році. Це зумовлено тим що кількість промислових підприємств, що займались інноваційною діяльністю зменшилось у два рази у 2017 році порівняно з 2016 роком, а також те, що якщо розглядати джерела фінансування інноваційної діяльності, то основним джерелом покриття витрат є власні кошти підприємств, що значно звужує коло можливостей для реалізації їхнього інноваційного потенціалу.

Основним (майже 85 %) джерелом фінансування інноваційних витрат для підприємств у 2017 році були власні кошти – 7704,1 млн грн.. Обсяг коштів вітчизняних та іноземних інвесторів становив 380,9 млн грн, кредитів – 594,5

млн.грн, а кошти державного і місцевих бюджетів всього 322,9 млн грн.(3,5 %) [18].

Серед головних чинників, що перешкоджають розвитку інноваційних проектів в Україні, можна виділити:

- неефективне використання коштів на інновації, адже часто має місце спрямування інноваційних коштів на проекти, які не мають інноваційного характеру;
- відтік з України кваліфікованих наукових та технічних кадрів, занепад багатьох наукових шкіл, стрімка деградація матеріально-технічної бази наукових досліджень, переважне впровадження запозичених технологій не найвищого рівня новизни;
- відсутність попиту на науково-технічні розробки з боку держави та приватного сектору, низькі обсяги державного замовлення на новітні технології, які щорічно становлять близько 1 % бюджетного фінансування наукової сфери;
- недостатня забезпеченість фахівцями у сфері інноваційного бізнесу;
- слабкий взаємозв'язок науки та бізнесу, що призводить до низького рівня комерціалізації інновацій;
- відсутність ефективних економічних стимулів до оновлення основних фондів та здійснення інвестицій у розвиток інноваційного потенціалу;
- непослідовність дій держави щодо підтримки суб'єктів інноваційної діяльності;
- недостатня результативність вітчизняного сектору наукових досліджень і розробок, зокрема низьку активність державних наукових установ у сфері патентування і ліцензування прав інтелектуальної власності;
- недостатня підтримку з боку держави вітчизняних експортерів інноваційної продукції;
- відсутність пріоритетної підтримки проривних технологічних інновацій; постійну реорганізацію державного управління науковою діяльністю.
- надання державою переваги фінансуванню саме державних установ, тоді як в інших країнах вона фінансує значною мірою приватні установи на конкурсних засадах та автономні від неї вищі навчальні заклади;

– найнижчий рівень інноваційної активності в Україні виявляється у сфері малого бізнесу (9,2 %), тоді як у Франції – 33 %, Великій Британії – 35,1 %, Швеції – 46 %, Фінляндії 48,5 %, Німеччині – 66,5 %, саме малий бізнес має можливості найкраще генерувати інноваційні проекти;

– помітне відставання за часткою випуску фахівців у галузі природничих наук, де генеруються найбільш важливі сучасні проривні технології.

Слід зазначити, що існує прямий зв'язок між розміром підприємства і його рівнем інноваційності, оскільки для впровадження інновацій необхідно мати певну кількість персоналу, задіяного у виконанні наукових досліджень і розробок, що призводять до впровадження інновацій. Відповідно найвища частка як технологічно активних, так і не технологічно активних підприємств була серед великих підприємств (відповідно 31,4 % і 28,1 %) [19].

Незацікавленість більшості українських підприємців незалежно від сфери діяльності у довгострокових проектах. Через значний ризик неповернення коштів унаслідок погіршення інвестиційного клімату в державі вони вкладають гроші лише у ті винаходи, які окупаються через три, максимум п'ять років.

Натомість західний інвестор переймається не лише поверненням грошей, а й соціальним ефектом від даного капіталовкладення. Якщо підприємство має наміри вкладати гроші у власний розвиток, то цьому перешкоджає брак доступних кредитів.

Незадовільне виконання вітчизняних венчурних фондів своїх функцій, які мали б виражатися у фінансуванні інноваційних проектів, натомість вони займаються фінансуванням тих сфер, які пов'язані з високим доходом та відносно низьким ризиком. Згідно з даними Української асоціації інвестиційного бізнесу, 60% інвестицій венчурні фонди здійснюють у нерухомість, частка венчурних фондів, що вкладають кошти в інноваційні технології, становить лише 1 % [21].

Для нарощування показників, які пов'язані з реалізацією інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств в Україні, необхідно дотримуватися таких правил [20]:

1. Збереження та розвиток науково-технічного потенціалу країни.

2. Визначення національних пріоритетів науково-технічного спрямування, що має супроводжуватися належною інвестиційною, податковою та амортизаційною політиками.

3. Якнайшвидше проведення інноваційних перетворень за визначеними пріоритетними напрямками.

4. Збільшення питомої ваги венчурних інвестицій у високотехнологічне виробництво, державної підтримки венчурного підприємництва.

5. Сприяння руху акціонерного капіталу в інноваційну сферу в національному та міжнаціональному масштабі.

6. Запровадження ефективних механізмів стимулювання в інвестиційну, наукову та інноваційну діяльність від банків і промислових підприємств усіх форм власності.

7. Збільшення питомої ваги цінних паперів, що випущені малими високотехнологічними компаніями, в обігу на фондовому ринку.

8. Патентування за кордоном, збереження прав на інтелектуальну власність за вітчизняними винахідниками та виробниками.

9. Пільгове оподаткування коштів підприємств, спрямованих на освоєння високих технологій, а також витрат на наукові розробки і дослідження; пільгове оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності, а особливо на початкових етапах освоєння нових технологій та організації випуску нової продукції.

10. Встановлення пільгового режиму амортизаційних відрахувань та інвестиційного кредиту.

11. Зниження податку на прибуток на визначену частину загальної вартості інвестицій в устаткування (зокрема, на стадії модернізації підприємства).

Таким чином, основними напрямками активізації інноваційної діяльності на вітчизняних підприємствах з метою покращення якості інноваційних проектів є обов'язковими такі дії, як поліпшення системи мотивації та стимулювання в інновацій сфері як на рівні підприємства, так і на рівні держави, впровадження системи безперервних покращень, залучення приватних інвесторів до бізнесу,

основним напрямом якого є інноваційна діяльність. Зі сторони держави, ваговими фінансовими інструментами підвищення інноваційної активності є податкові важелі, а саме надання податкових пільг компаніям, які займаються інноваційними розробками, податковий інноваційний кредит, програми, спрямовані на створення нових малих інноваційних підприємств при науково-дослідних установах .

Отже, на сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки найбільш прийнятними для інвестування мають бути проекти з високим інноваційним потенціалом. Епоха безперервного технологічного прогресу скеровує увагу споживачів на нові, більш технологічні продукти і послуги, тому питання розробки і реалізації інноваційних проектів набувають особливого значення. Плідна інноваційна діяльність та результативне управління нею є підґрунтям процвітання України.

Висновки до розділу 1

Отже, у першому розділі дипломної роботи нами були проаналізовані теоретичні основи поняття інноваційний проект, його економічний зміст та особливості етапів розробки. Було вивчено різні погляди щодо його тлумачення вітчизняними та зарубіжними науковцями, та визначено, що сутність інноваційного проекту полягає у розробці та впровадженні інноваційного продукту або технології та отримання позитивного економічного ефекту від їх реалізації у майбутньому. Основна відміна інноваційного проекту від звичайного є його рівень невизначеності та ризикованості, але й вигоди від успішного інноваційного проекту набагато більші.

Основними показниками ефективності інноваційного проекту є: показник чистої дисконтованої дохідності, індекс рентабельності(прибутковості), внутрішня норма дохідності та термін окупності проекту. Саме на ці показники в першу чергу дивляться потенційні інвестори інноваційного проекту, адже вони дають змогу приблизно зрозуміти чи буде даний проект економічно вигідним у майбутньому.

Проаналізувавши особливості інноваційних проектів в Україні, можна зробити висновок, що країна має величезний потенціал для впровадження інноваційних проектів, але її спіткає ряд перешкод, а саме: слабкий взаємозв'язок науки та бізнесу, що призводить до низького рівня комерціалізації інновацій, низький рівень інноваційної активності у промисловій сфері, відтік з країни кваліфікованих кадрів.

Таким чином, основними напрямками активізації інноваційної діяльності на вітчизняних підприємствах, з метою підвищення кількості та якості реалізації інноваційних проектів, є обов'язковими такі дії, як поліпшення системи мотивації та стимулювання інноваційного розвитку, залученням іноземних інвесторів в інноваційні проекти, надання податкових пільг компаніям, що займаються інноваційною діяльністю. Важливість даної теми є у тому, що на сучасному етапі розвитку світової спільноти найбільш перспективними в плані інвестування є проекти з високим інноваційним потенціалом.

РОЗДІЛ 2.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

2.1. Господарсько-економічна характеристика підприємства

Підприємство ПрАТ «МХП Еко Енерджи» належить до вертикально інтегрованого холдингу група компаній «Миронівський хлібопродукт».

ПрАТ «МХП Еко Енерджи» здійснює наступні види діяльності:

- 01.47 Розведення свійської птиці;
- 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур;
- 35.11 Виробництво електроенергії.

ПрАТ «МХП Еко Енерджи» безпосередньо виробляє:

1. Тушки свіжі курей.
2. Відруби свіжі курей.
3. Субпродукти харчові свійської птиці, свіжі (у т. ч. печінка).
4. Послуги з постачання пари і гарячої води електростанціями.

ПрАТ «МХП Еко Енерджи» виробляє один з найпопулярніших брендів на ринку курячого м'яса України – ТМ «Наша Ряба».

Операційна діяльність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» характеризується наступними показниками:

- інкубаторій (потужність – 75 млн яєць/рік; вивід, % – 80,71 %; інкубовано яєць (шт) – 41 млн яєць/рік);
- виробничі відділення з вирощування птиці: 24 виробничі ділянки, загальна кількість пташників становить 239;
- цех забою та переробки курчат-бройлерів: максимальна потужність 9 500 голів / годину.

Також ПрАТ «МХП Еко Енерджи» належать очисні споруди та комплекс з виробництва біогазу 5,5 МВт.

Наявність власної біогазової установки є суттєвим надбанням та цінним активом підприємства. За допомогою біогазової установки можна переробляти відходи тваринництва, сільського господарства з отриманням цінного продукту – біогазу. Біогаз в свою чергу є енергоносієм, який можна конвертувати за допомогою спеціальних генераторів на електроенергію, тепло чи пар.

Біогаз після доочищення може бути використаний для виробництва:

- теплової енергії (як заміна природному газу) шляхом спалення біогазу в котлі;
- теплової енергії з одночасним виробленням електроенергії у так званих когенераційних установках;
- метану та вуглекислого газу шляхом використання газосепараторів.

Переброджений органічний субстрат має вологість 95-98 %. Це фактично ідеальне рідке добриво, що в своєму складі має як мікроелементи, так і перероджені органічні речовини.

Використання біогазової установки дозволяє зменшити потребу ПрАТ «МХП Еко Енерджи» в покупних енергоносіях та отримати економії коштів разом із екологічною утилізацією відходів промисловості.

Господарсько-економічну характеристику підприємства ПрАТ «МХП Еко Енерджи» представимо за наступними напрямками:

- чисельність та продуктивність праці персоналу;
- фінансова результативність;
- ліквідність та платоспроможність;
- фінансова стійкість.

Наведемо дані про чисельність персоналу та розрахуємо продуктивність праці персоналу ПрАТ «МХП Еко Енерджи» (табл. 2.1). Як видно з даних таблиці, кількість працюючих на ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2017 році становить 1717 осіб (див. табл. 2.1). Слід зазначити, що чисельність працівників ПрАТ «МХП Еко Енерджи» значно змінилася протягом періоду – з 1495 чол. у 2015 році до 1717 чол. у 2017 році – зростання становило 14,85%.

Таблиця 2.1.

Чисельність персоналу ПрАТ «МХП Еко Енерджи» та продуктивність праці у 2015-2017 рр.

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017/2016	2017/2015
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	1540172	2231797	3083041	38,14	100,18
Середньорічна чисельність працюючих, чол.	1495	1498	1717	14,62	14,85
Продуктивність праці, тис. грн./чол.	1030,22	1489,85	1795,60	20,52	74,29

Джерело: розраховано за даними річної звітності

Порівняно із 2016 роком чисельність працівників зросла на 14,62%. Така позитивна динаміка пов'язана із тим, що компанія зростає, нарощує виробничу та збутову діяльність та залучає нових працівників.

Таблиця 2.2.

Фінансові результати ПрАТ «МХП Еко Енерджи» за 2015-2017 рр., тис.грн.

Найменування статті	2015	2016	2017	Відхилення, (+,-)		
				2016/15	2017/16	2017/15
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	1540172	2231797	3083041	691625	851244	1542869
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	1073301	1545473	1983567	472172	438094	910266
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування	-125504	257976,8	799578	411030,5	541601,2	952631,7
Чистий прибуток	-125504	211541	655654	337045	444113	781158

Джерело: складено за даними річної звітності

Розрахований показник середньорічного виробітку одного працюючого у 2017 році становив 1795,6 тис. грн./чол., що на 765,38 тис. грн. чол. (на 74,29%) більше показнику 2015 р. та на 20,52% більше показнику 2016 р. Зростаюча продуктивність праці теж вказує на покращення господарської діяльності компанії.

Тепер розглянемо динаміку обсягів реалізації ПрАТ «МХП Еко Енерджи» (табл. 2.2, рис. 2.1) – матеріалами фінансової звітності. Як видно за таблиці, у 2017 р. ПрАТ «МХП Еко Енерджи» отримало виручку від реалізації у розмірі 3083041 тис. грн.

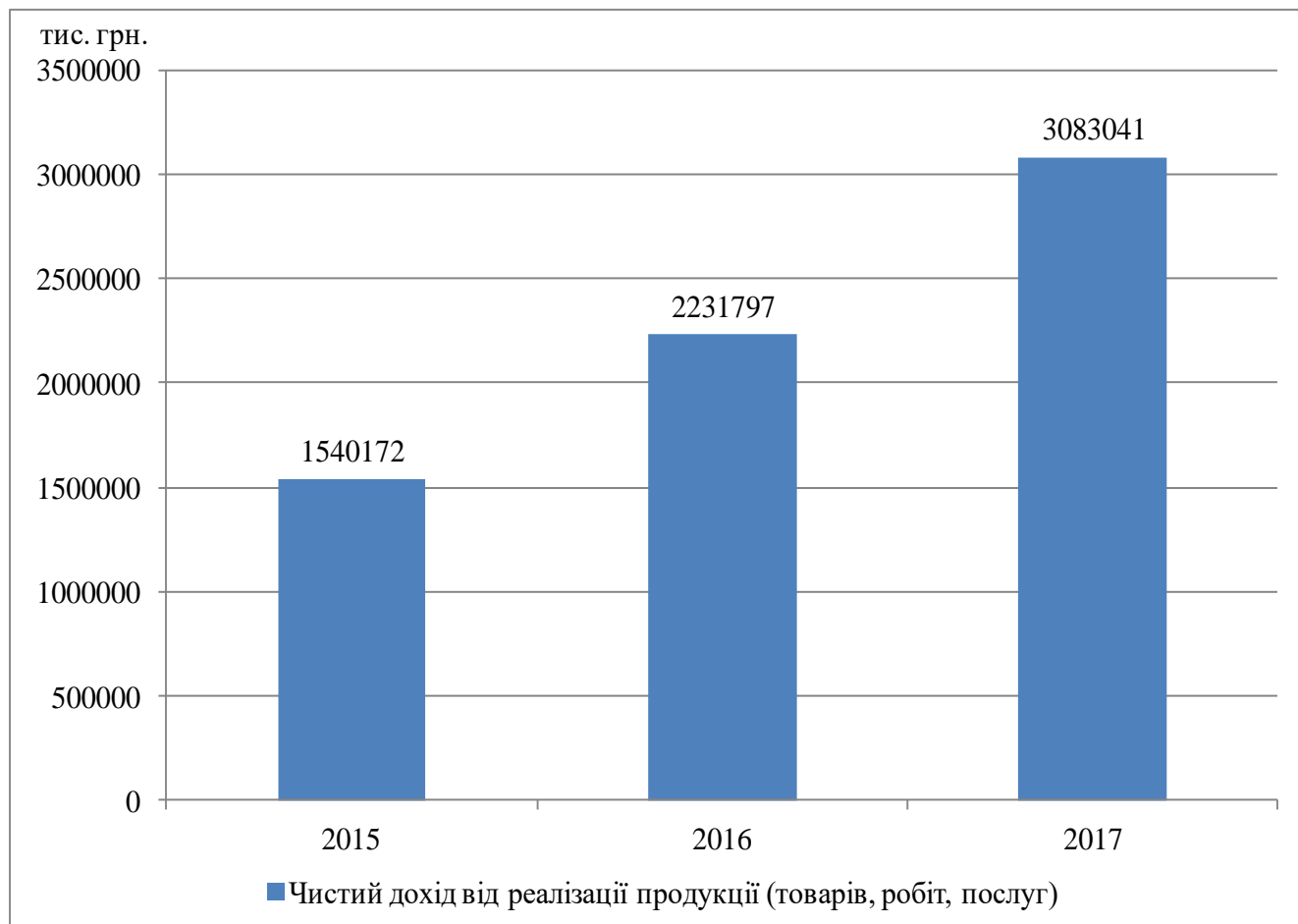


Рис. 2.1. Динаміка виручки від реалізації ПрАТ «МХП Еко Енерджи» за 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.2

Для порівняння, за підсумками 2016 року виручка становила 2231797 тис. грн., що на 38,14% менше, ніж у 2017 р. Загалом зростання виручки у 2015-2017 рр. становило 100,18%. Тобто, ПрАТ «МХП Еко Енерджи» впевнено збільшувало обсяги реалізації протягом всього періоду, що позитивно характеризує господарсько-економічну діяльність підприємства.

При цьому показник собівартості у 2017 році виявив зростання на 28,35 %, порівняно із 2016 роком, а порівняно із 2015 роком відбулося зростання на 84,8 %. Тобто, спостерігається перевищення темпів зміни виручки над темпами зміни

собівартості, що також характеризує господарську діяльність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» як таку, що покращується.

Чистий прибуток за підсумками 2017 року становив 655654 тис. грн., що є позитивною ознакою, оскільки якщо порівнювати із аналогічним періодом 2015 року, то спостерігався збиток у розмірі 125 504 тис. грн. Якщо порівнювати із 2016 роком, наявне зростання чистого прибутку на 444 113 тис. грн. (+209,94 %), більш ніж утричі. Графічно динаміка фінансових результатів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» представлена на рис. 2.2.

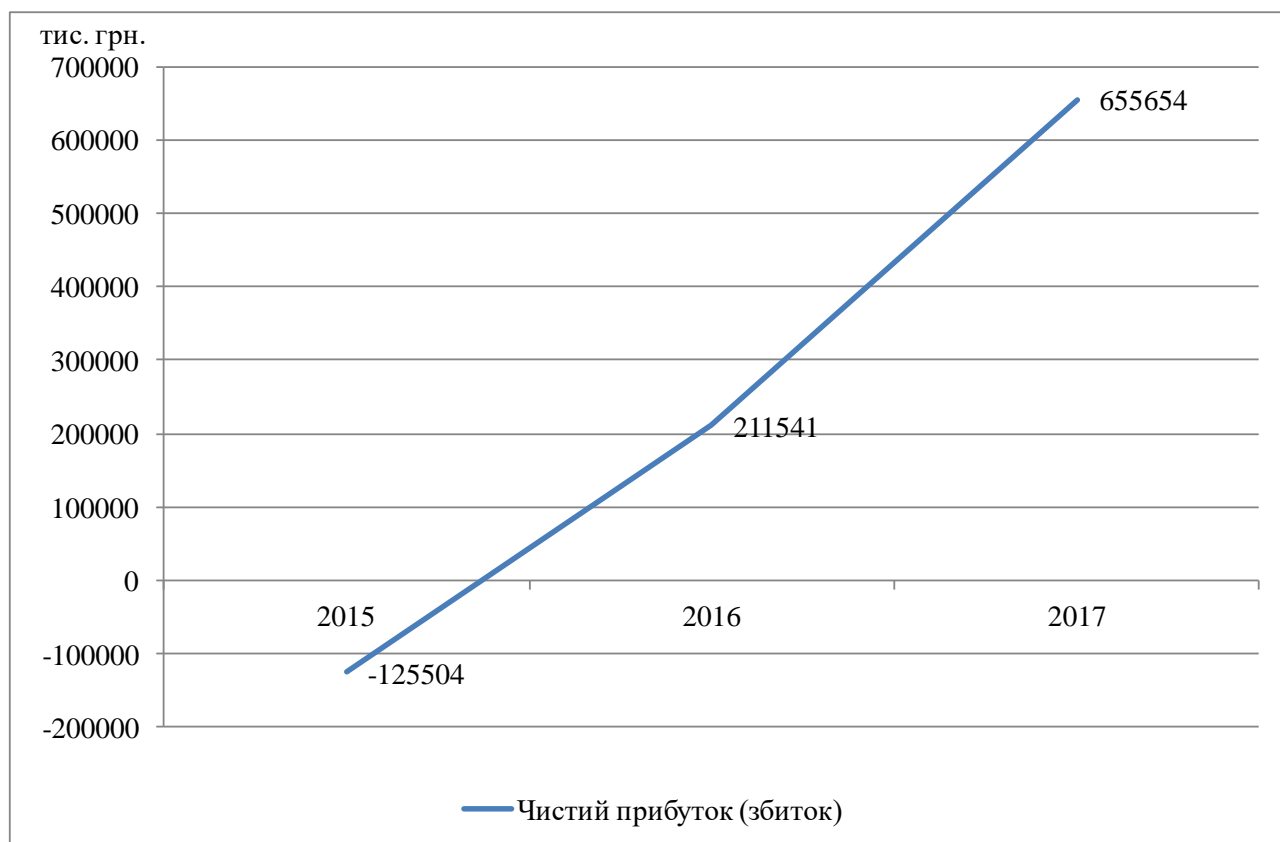


Рис. 2.2. Чистий прибуток ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.2

У підсумку, фінансова результативність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2017 році за показником виручки та чистого прибутку є кращою за 2015-2016 рр.

Здійснимо оцінку ліквідності та платоспроможності. Коефіцієнти ліквідності показують здатність підприємства вчасно виконувати свої поточні (короткострокові) зобов'язання, мобілізувавши ліквідні активи. Розрахуємо чотири показники: коефіцієнт абсолютної (негайної) ліквідності; коефіцієнт швидкої

ліквідності («кислотний тест»); коефіцієнт покриття (коефіцієнт загальної ліквідності); коефіцієнт маневрування власного оборотного капіталу (ВОК). Розрахунок наведемо у табл. 2.3.

Таблиця 2.3.

Показники ліквідності та платоспроможності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

<i>Коефіцієнти</i>	<i>Алгоритм</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>
Поточної ліквідності	Ряд. 1195 /Ряд. 1695	1,38	1,37	2,27
Швидкої ліквідності	Ряд. 1195 - (ряд.1100+ряд.1110)/ Ряд. 1695	1,20	1,21	1,85
Абсолютної ліквідності	Ряд. 1160 + ряд. 1165/ Ряд. 1695	0,000323	0,000054	0,000086
Маневреність ВОК	Ряд. 1160 + ряд. 1165/ Ряд. 1195 - ряд 1695	0,000855	0,000143	0,000068

Джерело: складено за даними річної звітності

Як видно з табл. 2.3, коефіцієнт поточної ліквідності наприкінці 2017 року становив більше 1, що відповідає рекомендованим значенням; у попередні роки він також був більшим за нормативне значення, але запас ліквідності був меншим. В свою чергу, коефіцієнт швидкої ліквідності відповідав рекомендованим значенням протягом 2015-2017 рр. (0,6-0,8): значення коефіцієнту складало відповідно 1,2; 1,21 та 1,85. Коефіцієнт абсолютної ліквідності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» є більшим за 0 протягом всього періоду, але дуже малим: у 2017 році його значення показує, що підприємство не здатне розрахуватися навіть із 0,1% поточної заборгованості за рахунок найбільш ліквідних активів, якщо порівнювати, то наприкінці 2015 року цей показник знаходився на приблизно такому ж рівні.

Маневреність ВОК також була дуже низькою протягом всього періоду, оскільки, хоча ПрАТ «МХП Еко Енерджи» весь час мав додатні значення власного оборотного капіталу, обсяги абсолютно ліквідних активів є дуже незначними для такого масштабу господарської діяльності. Отже, проведені розрахунки вказують на в цілому задовільний стан ліквідності та платоспроможності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» за виключенням абсолютної ліквідності.

Проведемо аналіз фінансової стійкості підприємства (табл. 2.4)

Таблиця 2.4.

Показники фінансової стійкості ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

<i>Показник</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>
Коефіцієнт фінансової незалежності	0,19	0,33	0,57
Коефіцієнт фінансової стабільності	0,24	0,49	1,32
Показник фінансового важелю	0,7289	0,3152	0,2179

Джерело: розраховано за даними річної звітності

Розраховані дані свідчать про за рахунок власних фінансових ресурсів компанія здатна профінансувати 57 % майна за станом на кінець 2017 року; нормативне значення показника знаходиться в межах 0,4 - 0,6, отже, ПрАТ «МХП Еко Енерджи» відповідає рекомендованим критеріям фінансової незалежності. Для порівняння, у 2015-2016 рр. це було 19% та 33% відповідно, отже, фінансова стійкість протягом періоду є такою, що покращилася. Наприкінці 2017 р. значення показника фінансової стабільності вказує, що 1,32 грн. гривень власного капіталу припадає на кожну гривню зобов'язань компанії (для порівняння, у 2015 р. цей показник становив 0,24 грн. та у 2016 р. – 0,49 грн.). Нормативне значення показника знаходиться в межах 0,67-1,5, отже, ПрАТ «МХП Еко Енерджи» має достатню величину власного капіталу наприкінці досліджуваного періоду. Показник фінансового важелю скоротився, але це відбулося не внаслідок погіршення фінансової стійкості ПрАТ «МХП Еко Енерджи», а за рахунок того, що темпи приросту власного капіталу компанії є більшими за темпи приросту довгострокових залучених коштів.

Загальний підсумок за проведеним аналізом господарсько-економічної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» полягає у тому, що протягом 2015-2017 рр. компанія покращила свою господарську діяльність. Про це свідчать наступні висновки, отримані з розрахунків:

1. Фінансова результативність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2017 році (655 654 тис. грн.) є кращою за 2015-2016 р., особливо сприятливою є така динаміка, враховуючи, що у 2015 році спостерігався збиток у розмірі 125 504 тис. грн..

2. Проведені розрахунки ліквідності та платоспроможності вказують на задовільний стан ліквідності та платоспроможності ПрАТ «МХП Еко Енерджи», але слід зауважити, що за коефіцієнтом абсолютної ліквідності підприємство має значення показників менше за рекомендоване, хоча й більше за нуль.

3. За показниками фінансової стійкості ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2017 році також виявила покращення своєї діяльності порівняно із 2015-2016 рр.

Отже, ПрАТ «МХП Еко Енерджи» є ефективне та прибуткове та має досить усталені показники зростання.

2.2. Загальна характеристика інноваційної діяльності підприємства

Інноваційну діяльність підприємства ПрАТ «МХП Еко Енерджи» регулюють наступні локальні нормативно-правові акти.

Слід зазначити, що якість продукції є пріоритетом для ПрАТ «МХП Еко Енерджи», тому підприємство приділяє особливу увагу якості і безпеці усіх видів продукції, яка виробляється й інвестує в інновації в якість. У 2010 році підприємство пройшло сертифікацію виробництва за стандартом ДСТУ ISO 22000:2007*, який підтверджує, що система менеджменту якості підприємства відповідає міжнародному рівню. Також у ПрАТ «МХП Еко Енерджи» діє система менеджменту якості та безпечності харчової продукції (Система НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points) й належної виробничої практики (GMP - Good Manufacturing Practice), підприємство сертифіковано на відповідність вимогам ключових стандартів управління.

У 2016 році розпочато впровадження інтегрованої системи управління сільськогосподарським виробництвом GlobalG.A.P., яка охоплює процеси вирощування птиці від отримання яйця до транспортування птиці на забій. Вимоги стандарту ґрунтуються на належній сільськогосподарській практиці (GAP – Good Agricultural Practice), системі аналізу ризиків та критичних точок контролю (Система НАССР), охороні навколишнього середовища, здоров'ї та добробуті працівників, благополуччі тварин.

Підприємство з виробництва курятини працює у замкнутому циклі, у якому задіяні сучасні інкубатори, зони вирощування курчат бройлерів, комплекси з переробки м'яса птиці та комбікормові заводи. Така структура дозволяє контролювати кожну ланку виробництва, знизити ризики зараження та хвороб птиці на тому чи іншому етапі виробництва, виробляти безпечну та якісну продукцію.

Система управління інноваційною діяльністю ПрАТ «МХП Еко Енерджи» складається з наступних процесів:

1. Ініціація інноваційних проектів. Забезпечує формування переліку інноваційно-інвестиційних проектів, доцільних для реалізації.

2. Формування програми інновацій на черговий плановий період. У рамках цього процесу здійснюється вибір проектів з переліку інноваційно-інвестиційних проектів.

3. Коригування програми інновацій.

4. Координація і моніторинг виконання програми. Відноситься до операційного управління, націленого на своєчасне виконання затвердженої програми інновацій. До завдань моніторингу виконання відноситься відстежування і своєчасне реагування на негативні події і тенденції, що виникають у процесі реалізації програми інновацій підприємства.

5. Формування звітності і аналіз виконання програми. Є регулярним процесом, за результатами якого приймаються рішення, що відносяться як до виконання програми інновацій, так і до необхідності її коригування.

До складу джерел фінансування інноваційної програми ПрАТ «МХП Еко Енерджи» входять власні і залучені джерела. До власних джерел відносяться:

- амортизація;
- невикористана амортизація минулих років;
- чистий прибуток звітнього року;
- інші власні джерела.

До залучених джерел фінансування інновацій ПрАТ «МХП Еко Енерджи» відносяться:

- позикові кошти;
- кредити, отримані від ПАТ «МХП»;
- кошти державного та місцевого бюджетів.

Розглянемо показники, які характеризують особливості інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи»:

1. Придбання необоротних активів та основних засобів.
2. Коефіцієнт придатності основних засобів, вкладення у оновлення основних засобів.
3. Продуктові інновації, їхнє фінансування.
4. Оцінка витрат на інновації за видами.

Проаналізуємо інноваційні чинники, які мають вплив на рівень ефективності виробництва ПрАТ «МХП Еко Енерджи»: необоротні активи, забезпеченість основними виробничими засобами, їх оновлення та рівень їх використання.

Необоротні активи ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у структурі активів підприємства поступаються оборотним активам (див. рис. 2.3). Так, у 2017 році найзначнішу питому вагу у складі майна підприємства ПрАТ «МХП Еко Енерджи» становлять оборотні активи – 69,39 % вартості майна ПрАТ «МХП Еко Енерджи», протягом 2015-2017 рр. відбулося скорочення їх частки на 22,9 відсотків у структурі майна, порівняно із 2015 роком. Для порівняння, у 2015 році частка оборотних активів складала 92,25 % загальної вартості майна. Необоротні активи, відповідно, складають 30,6 % на кінець 2017 р.; у 2017 р. спостерігається зростання частки необоротних активів на 22,9 процентних пункти у структурі майна. Таке співвідношення є виправданим, оскільки для виробничого підприємства вважається позитивним переважання мобільної частини майна над іммобілізованою. Тобто, структура активів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» є «легкою».

Щодо структури необоротних активів (табл. 2.5), то у 2017 році тут наявне переважання основних засобів – 95,34%, що є на 17,53 відсотки, ніж у 2015 році.

Загалом частка основних засобів також зазнала значного зростання у структурі майна ПрАТ «МХП Еко Енерджи» протягом 2015-2017 рр.: з 6,03 % вартості майна наприкінці 2015 року до 29,18 % у 2017 році.

Таблиця 2.5.

Структура необоротних активів ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

Види активів	Рік		
	2015	2016	2017
Всього активів, тис. грн.	3465470	5245307	4545063
в т.ч. оборотні активи	3196820	4073160	3153883
необоротні активи	268650	1172147	1391180
з них основні засоби	209030	1085272	1326 290
Питома вага в активах, %			
оборотних активів	92,25	77,65	69,39
необоротних активів	7,75	22,35	30,61
Питома вага основних засобів, %			
у всіх активах	6,03	20,69	29,18
у необоротних активах	77,81	92,59	95,34

Джерело: складено за даними річної звітності

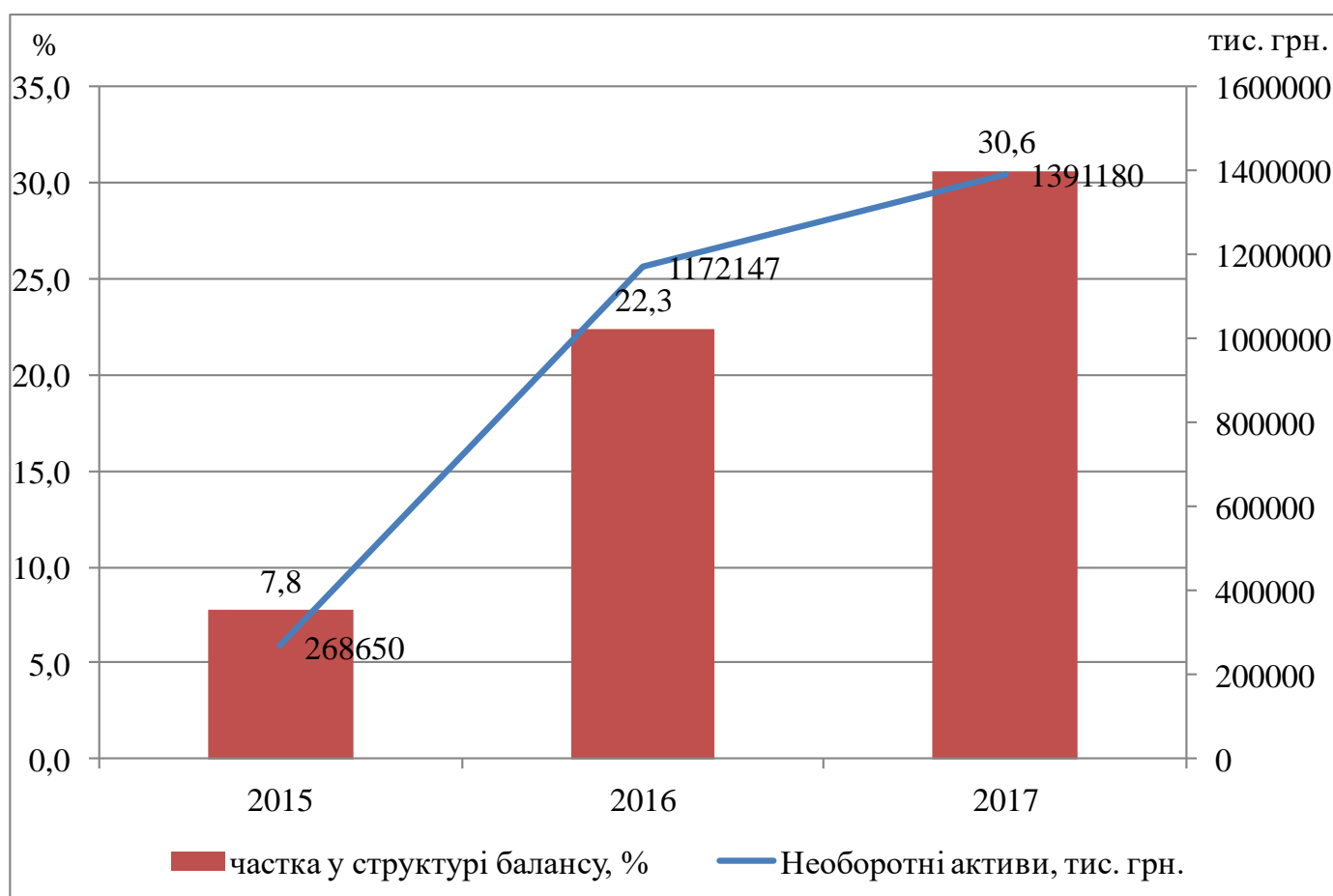


Рис. 2.3. Динаміка необоротних активів ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.5

Підвищення ефективності виробництва також досягається за рахунок інновацій – кращого використання необоротних активів підприємства, що сприяє технічному оновленню підприємства та забезпечує збільшення обсягу виробництва продукції. Аналіз руху основних виробничих засобів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Рух основних виробничих засобів ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

<i>Показники</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2017 р. в % до 2015 р.</i>
Рух основних виробничих засобів				
Наявність на початок року, тис. грн.	326617	367773	1325041	405,7
Надійшло, тис. грн.	50020	1055020	385150	770,0
Вибуло, тис. грн.	8 864	97752	91 892	1036,7
Наявність на кінець року, тис. грн.	367773	132 041	1 618 299	440,0
Річний приріст (+), зниження (-), тис. грн.	41156	957268	293258	712,6
Коефіцієнт росту, %	12,6	260,3	22,1	175,6
Коефіцієнт вибуття, %	2,71	26,58	6,94	255,5
Коефіцієнт оновлення, %	13,6	79,6	23,8	175,0
Стан основних виробничих засобів				
Нараховано зносу, тис. грн.				
а) на початок року	132973	158743	239769	180,3
б) на кінець року	158743	239769	292009	184,0
Амортизаційні відрахування, тис. грн.	25811	27443	52379	202,9
Залишкова вартість основних виробничих засобів, тис. грн.				
а) на початок року	193644	209030	1085272	560,4
б) на кінець року	209030	1085272	1326290	634,5
Коефіцієнт зносу, %				
а) на початок року	40,7	43,2	18,1	44,4
б) на кінець року	43,2	18,1	18,0	41,8
Відхилення всього	2,5	-25,1	-0,1	-2,1
Коефіцієнт придатності, %				
а) на початок року	59,3	56,8	81,9	138,1
б) на кінець року	56,8	81,9	82,0	144,2

Джерело: розраховано за даними річної звітності

За даними таблиці 2.6, показники руху основних виробничих засобів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» можна оцінити як достатньо позитивні, оскільки у досліджуваному періоді відбулася заміна зношених основних виробничих засобів на балансі підприємства. Так, наприкінці 2017 р. вибуло 6,94% зношених основних засобів, для порівняння, у попередніх роках цей показник становив 2,71% та 26,58%. Максимальне значення показнику оновлення основних засобів спостерігалось у 2016 р. (79,6 %), таке значне зростання оновлення основних засобів зумовлене придбанням та введенням в експлуатацію біогазового комплексу, про який вже згадувалося у попередньому параграфі. Наприкінці 2017 р. показник оновлення склав 23,8 % – саме стільки основних засобів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» було оновлено у звітному році.

Про достатні темпи оновлення засобів свідчить і коефіцієнт придатності основних виробничих засобів, який значно зріс наприкінці 2017 р.: якщо наприкінці 2015 р. його значення складало 56,8% то наприкінці 2017 р. – 82%. Це дає підстави казати про достатність інновацій, які ПрАТ «МХП Еко Енерджи» вкладає у виробництво.

Таблиця 2.7.

**Виробництво нових видів продукції ПрАТ «МХП Еко Енерджи» за
2015-2017 роки**

<i>Види продукції, що виробляється на підприємстві</i>	<i>2016 рік</i>	<i>2015 рік</i>	<i>2017 рік</i>	<i>Темп росту 2017р. до 2015 р, %</i>
Кількість запроваджених нових видів продукції, од:	5	12	11	220,0
Продукція м'яса птиці, яєць	4	10	7	175,0
Інша продукція	1	2	4	400,0
Вартість нових видів продукції, тис. грн.:	34038	132346	168026	493,6
Продукція м'яса птиці, яєць	20423	59556	63850	312,6
Інша продукція	13615	72790	104176	765,1
Частка нових видів у загальному випуску (за вартістю)	2,21	5,93	5,45	246,6

Джерело: складено за даними річної звітності

Як видно з таблиці ПрАТ «МХП Еко Енерджи» щороку вводить у виробництво нові види продукції – рис. 2.4.



Рис. 2.4. Введення нових видів продукції ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.7

Зменшилася кількість нових видів продукції у 2017 році порівняно з 2016 р. Загалом у 2017 р. асортимент нової продукції збільшився на 6 од., в цілому таке зростання становило +120% протягом періоду. При цьому значно збільшився асортимент інших видів продукції – зокрема, йдеться про постачання пари і гарячої води, яке стало можливим внаслідок впровадження біогазового комплексу: у 2015 р. було впроваджено 1 найменувань нових виробів, у 2016 р. – 2, а у 2017 році було введено у виробництво 4 найменування.

Що стосується асортименту виробів з м'яса птиці та яєць, то слід зауважити, що кількість нових найменувань введеної нової продукції у 2015 р. становила 4 од., у 2016 році зросла до 10, а у 2017 році скоротилася до 7 од. Загальна динаміка оновлення виробів з м'яса птиці, а також яєць за досліджуваний період становила +75 %; для порівняння, динаміка оновлення інших видів продукції складає +300%.

З наведеної таблиці можемо побачити, що щорічно зростає й вартість впроваджених у виробництво нових видів продукції та послуг, що збільшує обсяги реалізації і дозволяє урізноманітнити асортимент (рис. 2.5).

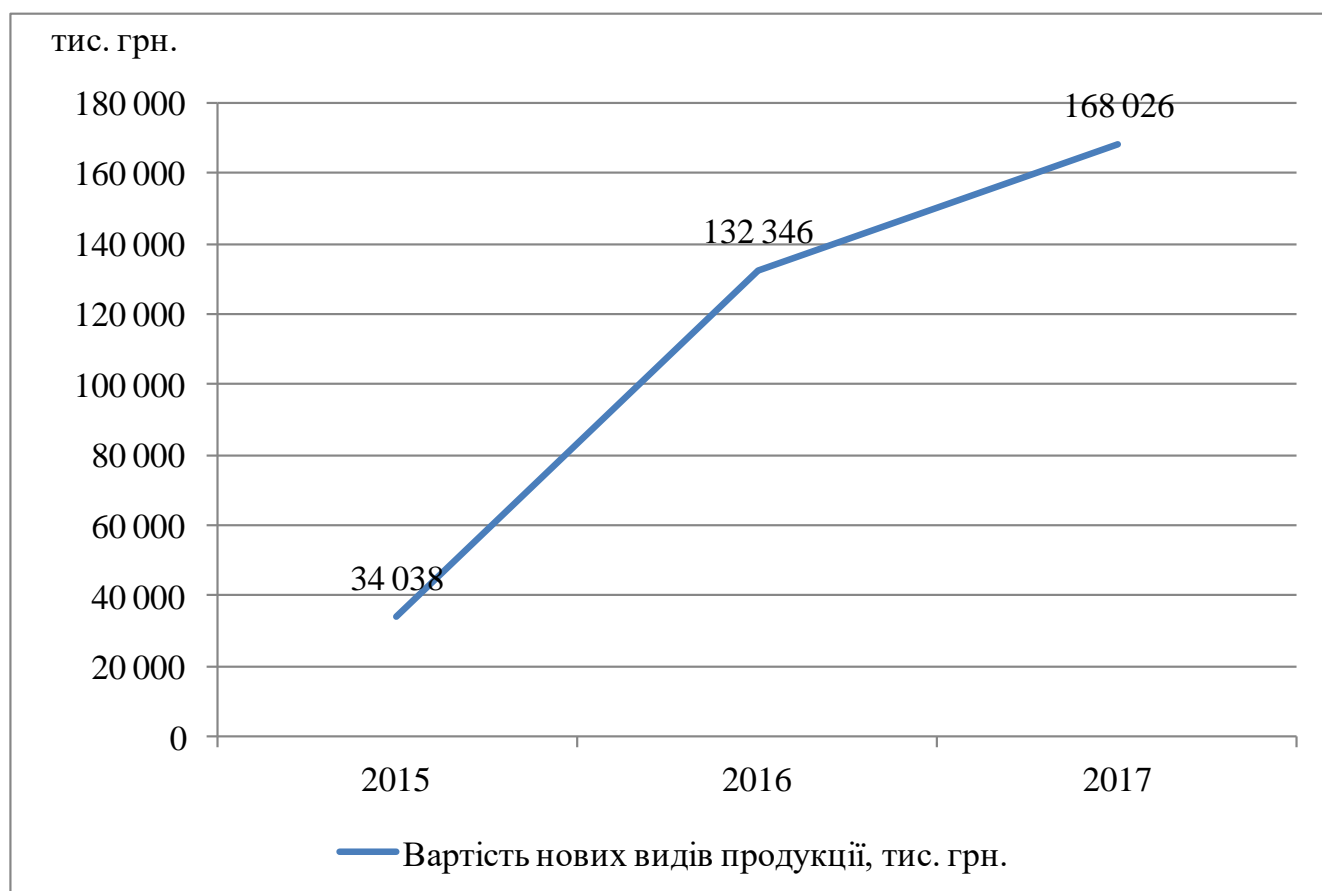


Рис. 2.5. Введення нових видів продукції ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр. у вартісному виразі, тис. грн.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.7

Як видно з наведених даних, багатократно зросла вартість нових видів продукції протягом досліджуваного періоду. У 2017 р. вартість нових видів продукції зросла на 393,6% порівняно з 2015 р. Значно зросла вартість нових виробів та послуг – більш ніж у 7 разів порівняно з 2015 р. За основними виробами відбулося зростання на +212,6%. Зазначене говорить про прагнення підприємства оновлювати асортимент, вивчати і задовольняти потреби споживачів у новій продукції. Також зазначене свідчить про те, що ПрАТ «МХП Еко Енерджи» протягом 2015-2017 рр. впроваджувало нові види продукції, виробництво яких є прибутковим.

Наведемо динаміку частки вартості нових виробів у загальному складі обсягів реалізації – рис. 2.6.

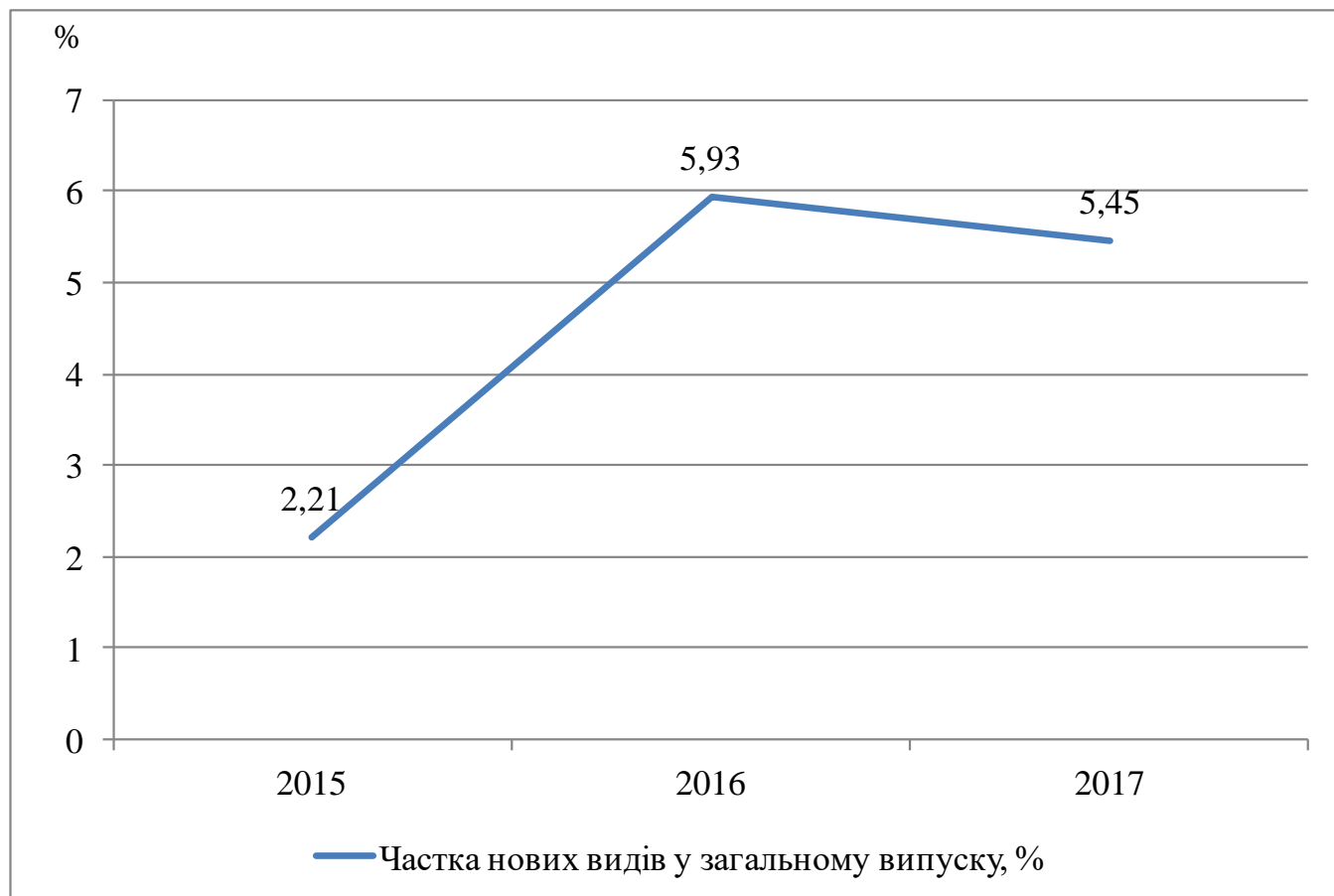


Рис. 2.6. Частка вартості нових видів продукції ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у загальних обсягах реалізації, %

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.7

Тобто, частка нових виробів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» варіюється протягом періоду від 2,21% у 2015 р. до 5,45%. Слід зазначити, що таку новизну виробів не слід вважати мізерною, оскільки слід враховувати специфіку діяльності підприємства, яке виробляє продукцію, яка є досить традиційною (куряче м'ясо, яйця), її споживачі неохоче відмовляються від звичних найменувань та пробують щось нове. Але все ж таки ПрАТ «МХП Еко Енерджи» має нарощувати обсяги нової продукції, розробляючи її види, які будуть привабливими для значної кількості покупців.

Для більш повного аналізу інноваційної діяльності на ПрАТ «МХП Еко Енерджи» розглянемо сумарну динаміку витрат на інновації підприємством у динаміці з 2015 р. по 2017 р., які наведені в табл. 2.8.

Таблиця 2.8.

**Витрати ПрАТ «МХП Еко Енерджи» на інновації у 2015-2017 рр.,
тис.грн.**

Показники	2015	2016	2017	Відхилення 2017 р. від 2015 р.	
				(+,-)	%
Загальна сума витрат у тому числі:	100 221	1 203 529	570 664	470 443	469,41
поточні витрати	34 038	132 346	168 026	133988	393,64
нематеріальні інновації	16 163	16 163	17 488	1 325	8,20
капітальні вкладення (довгострокові інвестиції)	50020	1055020	385150	335130	669,99
За напрямками використання					
виробниче проектування, інші види підготовки виробництва для випуску нових продуктів, впровадження нових методів їх виробництва	32422	130406	165577	133156	410,70
дослідження і розробки (без амортизації)	1616	1940	2448	832	51,48
придбання нових технологій	16163	16163	17488	1 325	8,20
придбання машин, обладнання, установок, інших основних фондів та капітальні витрати, пов'язані із упровадженням інновацій	50020	1055020	385150	335130	669,99
Із загальної суми витрат - за типами інновацій :					
продуктові інновації	34038	132346	168026	133988	393,64
процесові інновації	66183	1071183	402638	336455	508,37

Джерело: складено за даними річної звітності

Динаміку витрат ПрАТ «МХП Еко Енерджи» наведено на рис. 2.7. Таким чином, за даними табл. 2.7 та рис. 2.7 протягом 2015-2017 рр. сума поточних витрат на інновації на підприємстві була меншою за капітальні витрати на інновації, що є позитивною характеристикою інноваційних процесів на досліджуваному підприємстві.

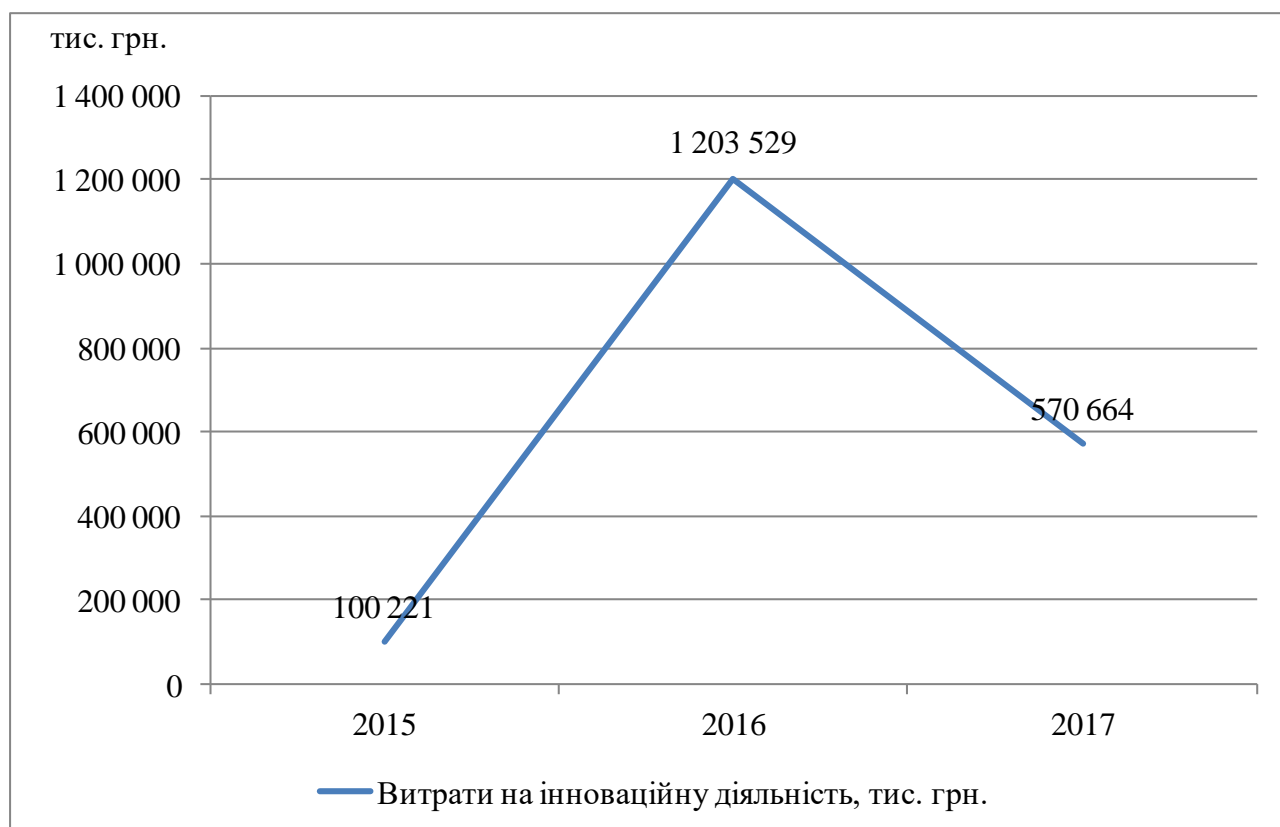


Рис. 2.7. Динаміка витрат на інноваційну діяльність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.8

Якщо в 2015 році у ПрАТ «МХП Еко Енерджи» поточні витрати на інновації становили 33,96% від загальної суми витрат, то у 2015 році питома вага цих витрат становила 29,44%. Що стосується капітальних вкладень (довгострокових інвестицій у інновації) – у 2015 р. вони займали 49,91% у загальній структурі витрат, а у 2017 р. збільшилися до 67,49%. При цьому максимальний показник витрат приходився на 2016 рік, коли був введений у експлуатацію на повну потужність біогазовий комплекс.

За напрямками використання найбільша сума витрат на інновації припадає на процесові інновації ПрАТ «МХП Еко Енерджи» (придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів), протягом аналізованого періоду їх питома вага у загальній структурі збільшилася – з 66,05% у 2015 році до 89% у 2016 році та 70,56% у 2017 році. Питома вага обсягу фінансування на придбання безпатентних ліцензій, ноу-хау, технологій становить менше 5 % у 2016-2017 рр., та 16,13 % в 2015 р. в загальній структурі витрат на інновації.

2.3. Оцінювання результатів інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

Оцінювання результатів інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» проведемо за наступними напрямками:

- 1) розрахунок результативності інновацій у основні виробничі засоби: показники фондівддачі та фондомісткості продукції, а також фондоозброєності, прибутковості основних засобів;
- 2) розрахунок показників ефективності інноваційної діяльності підприємства;
- 3) обчислення та оцінка показників інноваційної активності підприємства.

Таблиця 2.9.

Показники ефективності використання основних засобів ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017/2016	2017/2015
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	1540172	2231797	3083041	138,14	200,18
Чистий прибуток, тис. грн.	-125504	211541	655654	309,94	-522,42
Середньорічна вартість основних виробничих засобів, тис. грн.	201337	647151	1205781	186,32	598,89
Середньорічна чисельність працюючих, чол.	1495	1498	1717	114,62	114,85
Фондовіддача, грн.	7,65	3,45	2,56	74,14	33,42
Фондомісткість, грн.	0,13	0,29	0,39	134,88	299,18
Фондоозброєність, тис. грн./чол.	134,67	432,01	702,26	162,56	521,45
Прибутковість основних засобів, %	-62,34	32,69	54,38	166,35	87,23

Джерело: розраховано за даними річної звітності

Показники фондівддачі та фондомісткості продукції, а також фондоозброєності, прибутковості основних засобів, характеризуючи ефективність роботи підприємства, відображають вплив інноваційних процесів у виробництві. Аналіз цих показників для ПрАТ «МХП Еко Енерджи» наведено в таблиці 2.9.

Дані таблиці 2.9 свідчать про те, що показники фондовіддачі ПрАТ «МХП Еко Енерджи» мають тенденцію до скорочення, а показники фондомісткості продукції до зростання. Це пов'язано з закупівлею нового обладнання та розширенням виробництва у 2016 р., що обумовлює короткострокове зниження показнику фондовіддачі. Динаміка показників фондовіддачі наведена на рисунку 2.8.

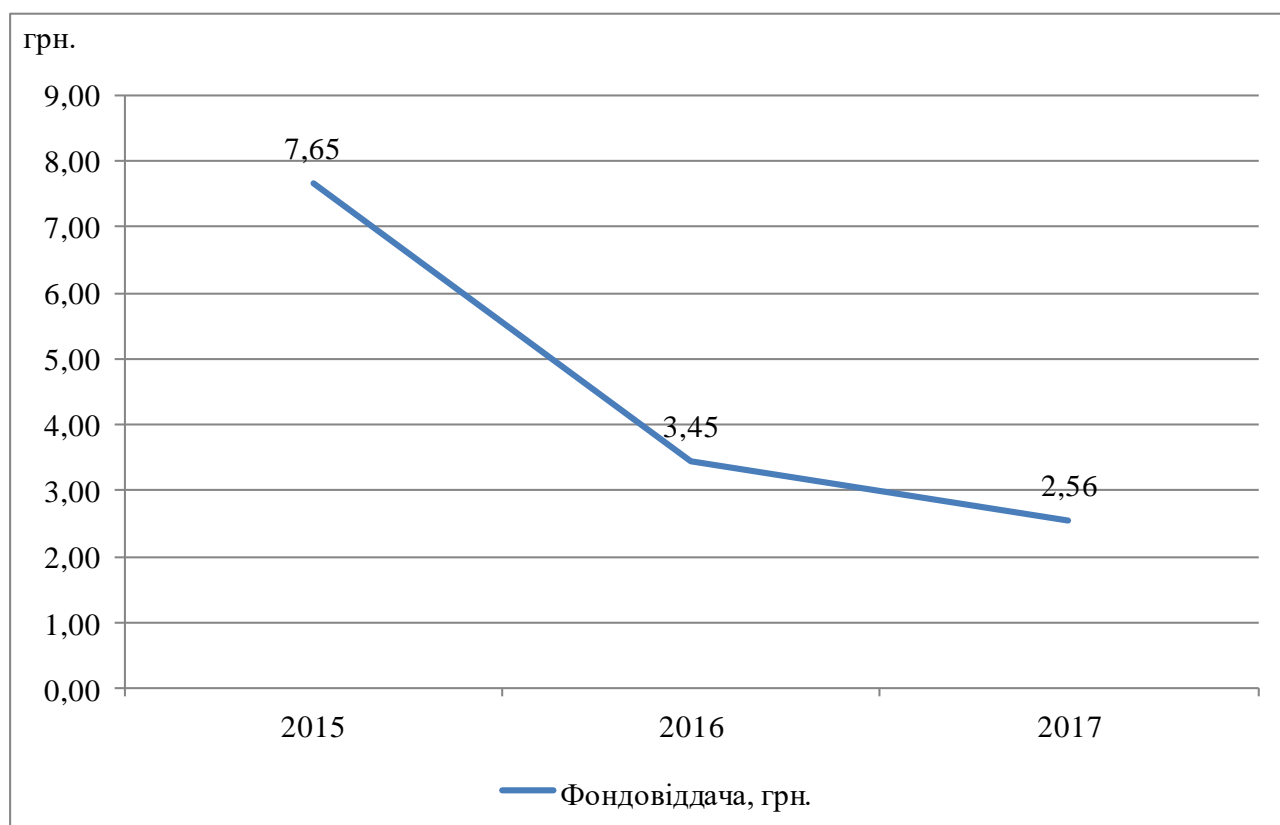


Рис. 2.8. Динаміка показників фондовіддачі ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено за даними річної звітності

За даними рисунку 2.8 та табл. 2.9, обчислені показники фондовіддачі та фондомісткості продукції ПрАТ «МХП Еко Енерджи» показали, що їх рівень у 2015 році встановив 7,65 грн. і 0,13 грн., відповідно, тобто на 1 грн. вартості основних виробничих засобів приходилося 7,65 грн. виробленої продукції, а на виробництво 1 грн. продукції було залучено 0,13 грн. основних засобів. Однак, у 2016 році показник фондовіддачі значно скоротився, що обумовлено закупівлею нового обладнання та розширенням виробничих потужностей підприємства, які ще не введені в експлуатацію та поки що не приносять прибутків, саме через це ми

спостерігаємо зниження даного показнику, який у найближчому майбутньому має покращитись.

Що стосується фондоозброєності, то вона зросла у 2017 році порівняно із 2015 роком на 421,45 %; це пов'язано із значним зростанням середньорічної вартості основних виробничих засобів, що значно випереджає темп зростання кількості працівників ПрАТ «МХП Еко Енерджи». Прибутковість основних засобів підприємства у 2017 р. значно зросла, порівняно із 2015 р., оскільки 2015 р. підприємство закінчило із збитком 125 504 тис. грн. Але у 2017 р. показник прибутковості основних засобів (54,38 %) склав на 26,69 процентних пункти більше, якщо порівнювати із 2016 р. (32,69 %). Таким чином, наведені дані свідчать про виробничу ефективність інновацій у основні виробничі засоби.

Далі розглянемо ефективність інноваційної діяльності підприємства за наступними показниками (табл. 2.10):

- рентабельність інноваційної діяльності;
- частка прибутку від інноваційної діяльності;
- коефіцієнт інноваційної сприйнятливості.

Рентабельність інноваційної діяльності, показує який прибуток підприємство отримує з однієї вкладеної гривні в інноваційну продукцію, процеси, послуги та розраховується як відношення валового прибутку від інновацій до витрат на інноваційну діяльність.

Частка прибутку від інноваційної діяльності показує, яку частину від валового прибутку підприємства становить валовий прибуток отриманий від реалізації інноваційної продукції, процесів, послуг.

Коефіцієнт інноваційної сприйнятливості підприємства доцільно розглядати як співвідношення обсягу інвестицій в інноваційну діяльність підприємства до загального обсягу інвестицій у цьому виді економічної діяльності. Динаміку основних показників ефективності інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» наведемо у табл. 2.10.

Таблиця 2.10.

Показники ефективності інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр., тис. грн.

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017/16	2017/15
Вартість інноваційної продукції	34 037,8	132 345,6	168 025,7	27,0	393,6
Валовий прибуток отриманий від реалізації інноваційної продукції, процесів, послуг	10 317,8	40 699,0	59 921,3	47,2	480,8
Валовий прибуток підприємства	466 871,0	686 324,0	1 099 474,0	60,2	135,5
Витрати на інновації	100 220,8	1 203 528,6	570 663,7	-52,6	469,4
Інвестиції у сільське господарство, млн. грн..	29 309,7	49 660,0	63 400,7	27,7	116,3
Рентабельність інноваційної діяльності, %	10,3	3,4	10,5	210,5	2,0
Частка прибутку від інноваційної діяльності, %	2,2	5,9	5,5	-8,1	146,6
Коефіцієнт інноваційної сприйнятливості, %	0,34	2,42	0,90	-62,86	163,2

Джерело: розраховано за даними річної звітності

Отриманий показник інноваційної рентабельності означає, що ПрАТ «МХП Еко Енерджи» суттєво наростив показник ефективності інноваційної діяльності протягом періоду.

Якщо у 2015 році прибутковість інноваційної діяльності складала 10,3 %, то у 2017 році вона зросла до 10,5 %. При цьому спостерігалось скорочення у 2016 році, яке зумовлено значними одноразовими витратами на придбання біогазового комплексу та початку розширення виробничих потужностей, адже підприємство планує збільшувати обсяги виробництва продукції.

Не зважаючи на це, можемо бачити що прибутковість від інноваційної продукції відносно прибутковості від основної діяльності є дуже малою, це пов'язано зі специфікою виробництва, адже більшість покупців віддають перевагу звичайним продуктам з курятини, та не сильно схильні до нових видів продукції.

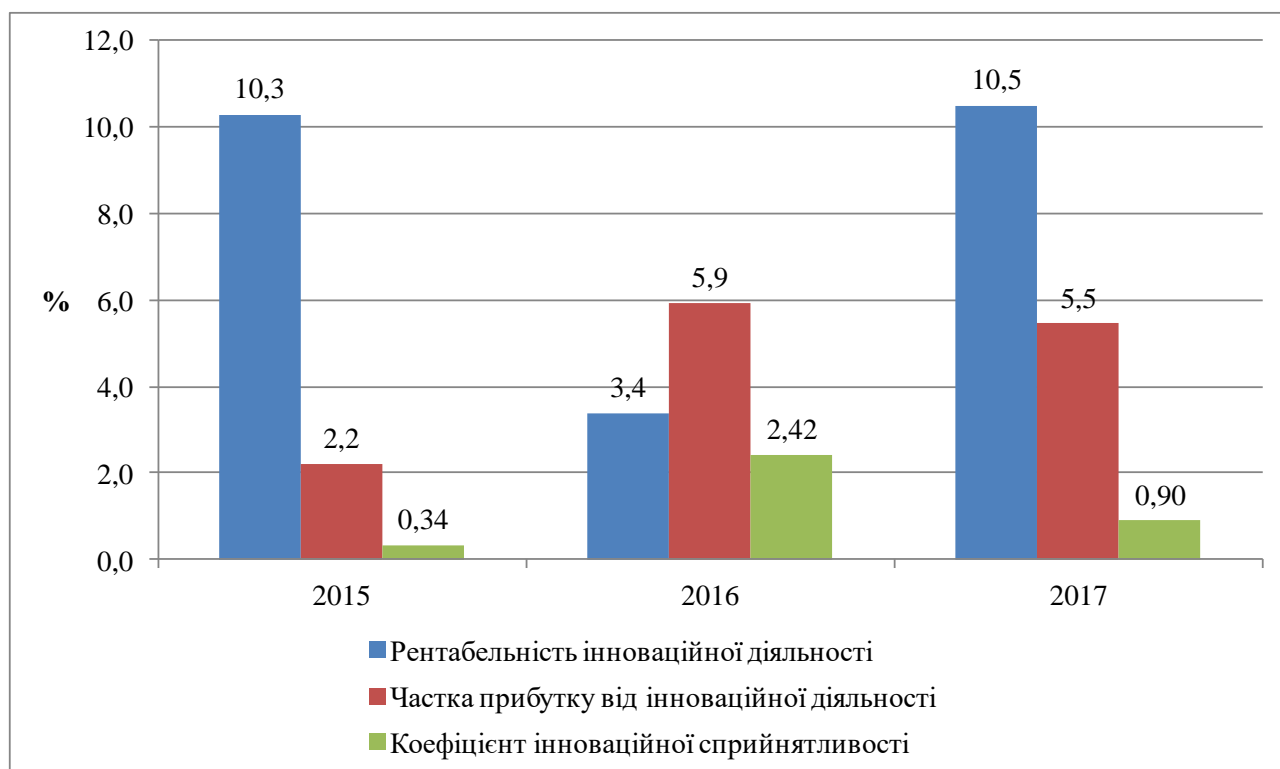


Рис. 2.9. Динаміка показників ефективності інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.10

Що стосується показника частки прибутку від інноваційної діяльності, то на даний момент наявне зростання порівняно із 2015 роком та деяке скорочення порівняно із 2016 роком. Це пов'язане із зростанням витрат на виробництво та реалізацію інноваційної продукції. При цьому коефіцієнт інноваційної сприйнятливості підприємства вказує на збільшення готовності інноваційного потенціалу підприємства реагувати на зміну потреб ринку, зовнішніх умов. При цьому у 2015 році частка інвестицій ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у складі загальних інвестицій у сільське господарство складала 0,34%, у 2016 році зросла до 2,42%, а у 2017 році становила 0,9%. Це свідчить про підвищення інвестиційної сприйнятливості досліджуваного підприємства та визначає готовність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» відповідати наявним ринковим тенденціям, інвестувати у інновації, оновлювати основні засоби, випускати нову продукцію тощо.

Проведемо обчислення та оцінку показників інноваційної активності підприємства за наступними показниками:

1. Коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю.

2. Коефіцієнт освоєння нової техніки.
3. Коефіцієнт впровадження нової продукції.

Дані для розрахунку наведених коефіцієнтів наведемо у табл. 2.11.

Таблиця 2.11.

Дані для визначення показників інноваційної активності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр., тис. грн.

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017/16	2017/15
Інтелектуальна власність	3698	3715	4032	8,53	9,03
Необоротні активи	268650	1172147	1391180	18,69	417,84
Вартість знов введених в попередньому році основних засобів	22503	50020	1055020	2009,20	4588,35
Виручка від продажу нової чи вдосконаленої продукції	34038	132346	168026	26,96	393,64

Джерело: розроблено за даними річної звітності

Слід зазначити, що у даному випадку ми оперуємо даними щодо продажу нової та оновленої продукції ПрАТ «МХП Еко Енерджи», оскільки що стосується продукції, виготовленої з використанням нових чи покращених технологій (на рік), то тут йдеться про весь обсяг продукції, яку випускає підприємство. Оскільки ПрАТ «МХП Еко Енерджи» постійно та щорічно інвестує у вдосконалення виробничих, збутових та інших процесів.

Отже, як можна побачити, підприємство має стабільне зростання по всіх параметрах інноваційної активності. Так, зростання вартості інтелектуальної власності (рис. 2.10) становило +9,03% протягом досліджуваного періоду. Але, незважаючи на це, показник інтелектуальної власності є дуже малим відносно матеріальних активів.

Можна припустити, що це зумовлено специфікою діяльності підприємства, яке займається вирощуванням та переробкою курятини, даний вид промисловості потребує значний вміст процесних інновацій, які впливають на якість виробленої продукції.

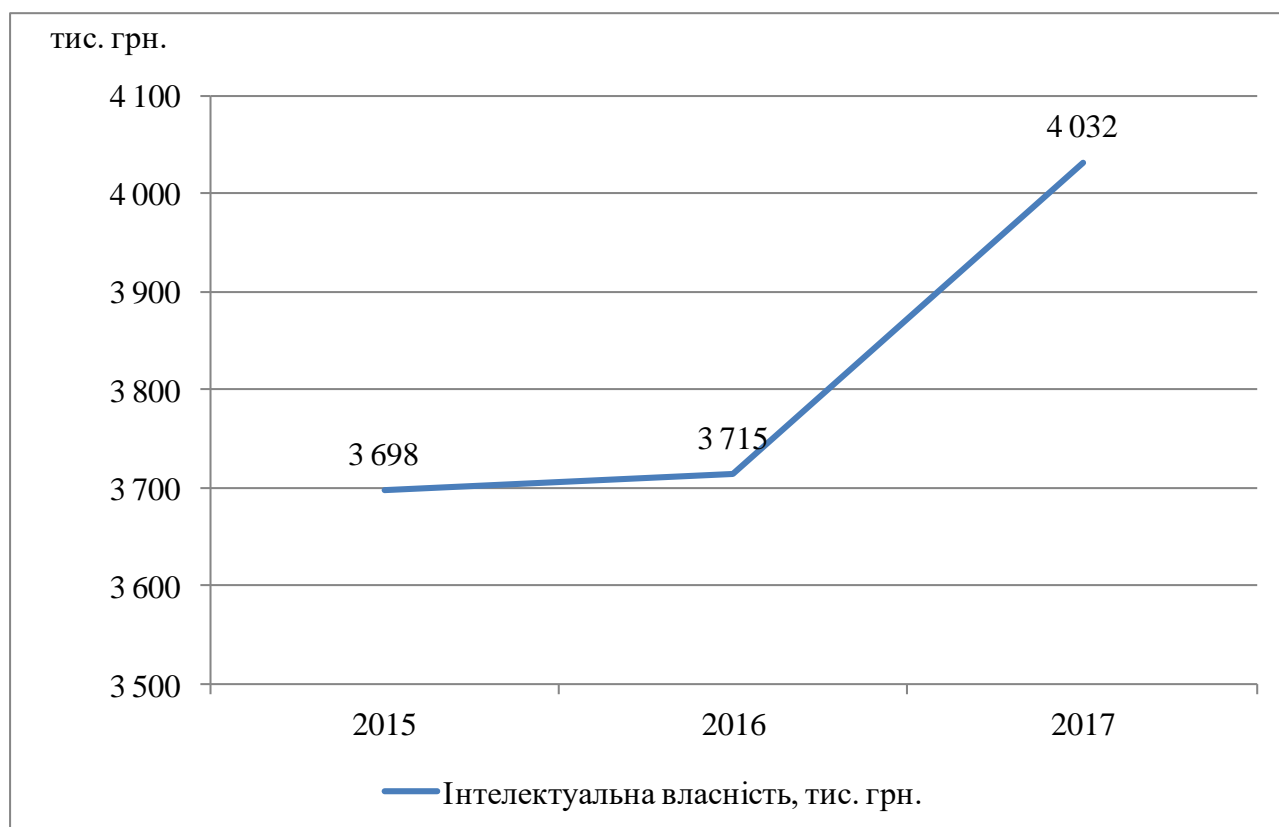


Рис. 2.10. Динаміка вартості інтелектуальної власності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр. (на кінець періоду)

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.11

Причому, протягом останнього періоду збільшення вартості інтелектуальної власності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» становило 8,53 %. Це, безумовно, є позитивною характеристикою інноваційної активності підприємства. Також збільшилися всі інші чинники інноваційної активності – протягом досліджуваного періоду ПрАТ «МХП Еко Енерджи» активно нарощував обсяги знов введених основних засобів та обсяги інноваційної продукції.

Розрахунки відповідних показників виконані за наступними формулами:

Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю [28]:

$$K_{\text{doc}} = \frac{F_{\text{HMA}}}{F}, \quad (2.1)$$

де F – необоротні активи фірми (основні засоби, нематеріальні активи, незавершене будівництво, фінансові вкладення); F_{HMA} – інтелектуальна власність фірми (нематеріальні активи).

Коефіцієнт освоєння нової техніки [28]:

$$K_{нт} = \frac{F_{нт}}{F}, \quad (2.2)$$

де $F_{нт}$ – вартість знов введених в попередньому році основних засобів.

Коефіцієнт освоєння нової продукції [28]:

$$K_{пп} = \frac{V_{пп}}{V}, \quad (2.3)$$

де V – сукупна виручка від продаж (в рік); $V_{пп}$ – виручка від продажу нової чи вдосконаленої продукції, а також продукції, виготовленої з використанням нових чи покращених технологій (в рік).

Результати розрахунків наведемо у табл. 2.12.

Таблиця 2.12.

Показники інноваційної активності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр., тис. грн.

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017/2016	2017/2015
Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю	0,0138	0,0032	0,0029	-8,55	-78,94
Коефіцієнт освоєння нової техніки	0,0838	0,0427	0,7584	1677,12	805,37
Коефіцієнт освоєння нової продукції	0,0221	0,0593	0,0545	-8,09	146,61

Джерело: розраховано за даними річної звітності

Динаміку розрахованих показників покажемо на рис. 2.11. Якщо подивитися на отримані показники, то зазначимо, що коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю показав скорочення протягом усього періоду. Це зумовлено тим, що, незважаючи на загальне зростання вартості інтелектуальної власності, темпи її зростання поступалися темпам зростання загальної вартості необоротних активів, що є не досить позитивним, але зрозумілим, тому що підприємство є промисловим, та має величезні виробничі потужності, які відносяться до матеріальної власності, у що й здебільшого здійснюються інвестиції. Що стосується коефіцієнту освоєння нової техніки, то він показав дуже

значні темпи приросту, як наведено у табл. 2.12. Як зазначалося, це спричинено тим, що ПрАТ «МХП Еко Енерджи» приділяло дуже значної уваги інвестуванню у оновлення основних засобів та нематеріальних активів протягом всього періоду.

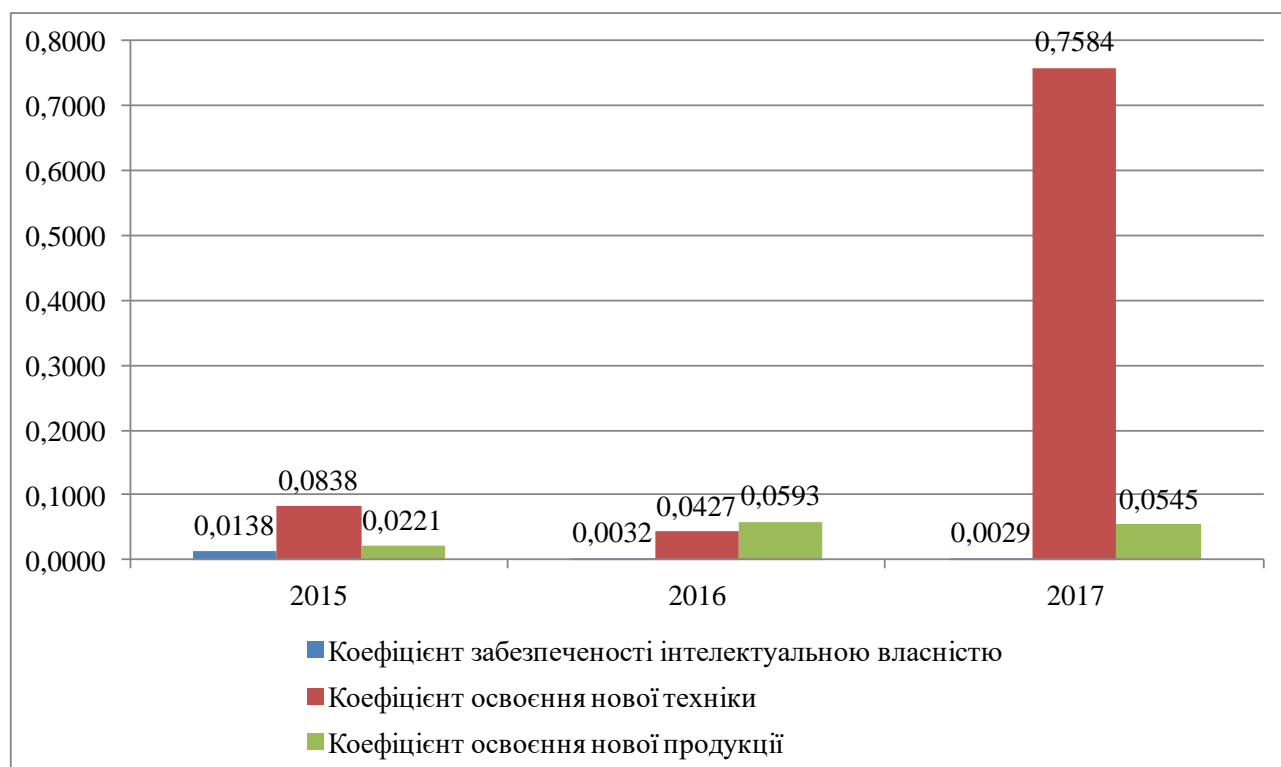


Рис. 2.11. Динаміка показників інноваційної активності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2015-2017 рр.

Джерело: розроблено автором на основі табл. 2.12

Коефіцієнт освоєння нової продукції також показав зростання в цілому протягом 2015-2017 рр. та незначне скорочення у 2016-2017 рр., яке викликане деяким відставанням темпів зростання продажів інноваційної продукції у загальному обсязі продукції. В цілому зазначені показники є такими, що позитивно характеризують інноваційну активність ПрАТ «МХП Еко Енерджи», вказують, що підприємство досить активно вкладає кошти у оновлення необоротних активів, але вкладає малу кількість коштів саме на розширення асортименту товарів та має дуже малі показники інтелектуальної власності, що є негативним фактором інноваційної активності, але знову ж таки, це пов'язано з виробництвом продукції, що є традиційною, та поява нових найменувань неохоче сприймається споживачами даної продукції.

Отже, підсумовуючи отримані результати, ПрАТ «МХП Еко Енерджи», зважаючи на специфіку діяльності, веде досить виважену та ефективну інноваційну діяльність, вкладаючи кошти у процесні інновації, а саме: закупівля нового обладнання, розширення виробництва, покращення технології підвищення якості продукції, енергозберігаючі технології тощо.

Результати реалізації інноваційних процесів на підприємстві супроводжується достатньо ефективним використанням ресурсів, додатковим завантаженням потужностей підприємства, оновленням основних виробничих засобів, економії витрат виробництва. Внаслідок цього ПрАТ «МХП Еко Енерджи» має значну віддачу від витрачених на інноваційну діяльність ресурсів і їх задовільну керованість, що може призводити до зростання прибутку внаслідок реалізації інноваційних проектів у довгостроковому періоді. Але вже сьогодні підприємство отримує позитивну динаміку результативності вкладених у інновації інвестицій, про що свідчить проведений аналіз.

Висновок до розділу 2

У другому розділі було проведено господарсько-економічну характеристику діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи», а також, аналіз та оцінка інноваційної діяльності підприємства. Проаналізувавши господарсько-економічну діяльність підприємства, можна зробити висновок, що воно вдало використовує всі наявні ресурси для ефективного виробництва продукції, про що свідчать такі показники:

- фінансова результативність ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2017 році (655654 тис. грн.) є кращою за 2015-2016 р., особливо сприятливою є така динаміка, враховуючи, що у 2015 році спостерігався збиток у розмірі 125504 тис. грн.;
- за показниками фінансової стійкості ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у 2017 році також виявила покращення своєї діяльності порівняно із 2015-2016 рр.;
- проведені розрахунки ліквідності та платоспроможності вказують на задовільний стан ліквідності та платоспроможності ПрАТ «МХП Еко Енерджи», але слід зауважити, що за коефіцієнтом абсолютної ліквідності підприємство має значення показників менше за рекомендоване.

В процесі аналізу балансової звітності, було виявлено те, що даний тип виробництва є дуже енерговитратним, 30 % від собівартості виробленої продукції це витрати на електроенергію, обумовлюючи те, що існує потреба у пошуках вирішення даної проблеми.

Оцінювання результатів інноваційної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи» проведено за наступними напрямками: розрахунок результативності інновацій у основні виробничі засоби; розрахунок показників ефективності інноваційної діяльності підприємства; оцінка показників інноваційної активності підприємства.

Аналіз даних показників показав, що основні інвестиції відбуваються в покращення технології виробництва та оновлення основних засобів підприємства для покращення якості продукції, що є позитивним фактором. Наявність досвіду з реалізації масштабних інноваційних проєктів у підприємства, як приклад, біогазовий комплекс з переробки курячого посліду, дає можливість зробити висновок, що підприємство має достатньо великий потенціал для впровадження нових інноваційних проєктів.

РОЗДІЛ 3.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ ТА ОЦІНКА ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Розроблення інноваційного проекту на прикладі ПрАт «МХП Еко Енерджи»

Передумовою щодо пропозиції впровадження інноваційного проекту на піддослідному підприємстві зіграли два фактори, а саме: під час аналізу виробничо-господарської характеристики підприємства було виявлено, що даний тип виробництва є дуже енерговитратним процесом. Адже, утримання свійської тварини – курятини потребує особливих кліматичних умов при інкубаційному періоді, сталої температури повітря у пташниках, належного освітлення, що є досить енергозатратним, а також, при переробці м'яса птиці споживається величезна кількість електроенергії, яка з кожним роком збільшується у ціні. По-друге, наявність у підприємства альтернативного джерела енергії – біогазової установки, за допомогою якої, відбувається переробка пташиного посліду та виробіток екологічно чистої енергії, що має позитивний вплив на навколишнє середовище.

Саме тому, зважаючи на дані аспекти, було вирішено запровадити інноваційний проект будівництва сонячної електростанції (СЕС) на дахах будівель пташників ПрАт «МХП Еко Енерджи». Реалізація проекту з будівництва сонячних панелей здійснюється в рамках концепції розвитку альтернативної енергетики України. У зв'язку з тим, що Україна має значні перспективи у розвитку сонячної енергетики, а також низку серйозних екологічних проблем від викидів в атмосферу забруднюючих речовин інших видів електростанцій, будівництво СЕС сприятиме вирішенню одразу декількох проблем, а саме: забезпечить зменшення використання енергії з невідновлюваних джерел на підприємстві, продовжить шлях до сталого розвитку підприємства та активізує подальший розвиток альтернативної

енергетики у країні. Сонячна електростанція – енергоефективне продовження відповідального бізнесу.

Даний проект вважається доцільним, тому що, в першу чергу він повністю відповідає стратегічним напрямкам розвитку підприємства, а саме:

- створення нових виробничих потужностей;
- розробка та впровадження нових інноваційних технологічних проектів, які дозволяють підвищити ефективність виробничих процесів, знизити енергоспоживання;
- раціональне та ефективне використання виробничих та допоміжних площ;
- розроблення економніших методів виробництва продукції, зниження собівартості продукції на базі використання альтернативних джерел енергії.

По-друге, сприятливі умови з боку країни, в якості стимулу використання альтернативної, відновлюваної енергетики – закупівля виробленої електроенергії за підвищеним «зеленим» тарифом.

Зазначимо, що згідно Закону України про електроенергетику - «зелений» тариф спеціальний тариф, за яким закуповується електрична енергія, вироблена на об'єктах електроенергетики, у тому числі на введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій (пускових комплексів), з альтернативних джерел енергії [25].

Мета інноваційного проекту – впровадження екологічно безпечної для навколишнього середовища сонячної електростанції з панелей підвищеної ефективності на поверхнях будівель пташників, з ціллю отримання додаткового прибутку та скорочення операційних витрат.

Основні напрямки інвестицій: оформлення відповідної документації, технічна оцінка об'єкту, придбання обладнання, будівельно – монтажні роботи тощо).

Очікувані результати впровадження інноваційного проекту:

- зниження використання невідновлюваних ресурсів;
- зменшення викидів CO₂ в атмосферу;

- підвищення інвестиційної привабливості України, зокрема, в альтернативній енергетиці;
- раціональне споживання енергоресурсів та зменшення витрат на них;
- залучення вітчизняних та іноземних інвестицій і підтримка підприємництва у сфері альтернативних джерел енергії

Терміни реалізації проекту: травень 2019 р. – грудень 2019 р.

Джерела фінансування: проаналізувавши фінансові результати підприємства від основної діяльності за останні роки, підприємство здатне реалізувати інноваційний проект за власні кошти.

Переваги поновлюваних джерел енергії в порівнянні з традиційними.

Основним недоліком традиційних джерел енергії є те, що вони є невідновлюваними, а також у процесі своєї діяльності вони дуже сильно забруднюють навколишнє середовище. Сьогодні, коли екологічні проблеми стають однією з головних турбот людства, застосування різних альтернативних джерел енергії розглядається не тільки з точки зору їх потужності, вартості та економічності, а й впливу на навколишнє середовище, тому в наш час популярність набирає нетрадиційна енергетика, зокрема – джерела альтернативної енергії.

Відновлювані джерела енергетики екологічно чисті: при їх роботі практично немає відходів, викиду забруднюючих речовин в атмосферу або водойми. Також у відновлюваних джерел енергії немає потреби у видобутку, переробці сировини та її транспортування. У більшості випадків СЕС легко автоматизуються і можуть працювати без прямої участі людини. Можливість зниження екологічного впливу на навколишнє середовище при збереженні стійкого економічного зростання крупних підприємств або країни може бути забезпечена за допомогою впровадження нових технологій альтернативної енергетики.

Розвиток наукомістких технологій дозволяє створювати додаткові робочі місця за рахунок збереження та розширення наукової, виробничої та експлуатаційної інфраструктури енергетики.

Отже, ми визначили, що реалізація даного проекту має вагомі переваги над іншими формами вироблення електроенергії. Але, більшість потужних,

промислових СЕС будуються безпосередньо на землі(переважно у полях), а це і є однією з основних проблем, адже сонячні панелі займають велику площину, а в деяких районах дуже важко знайти доступну ділянку, тому що земля буває занадто дорогою для побудови електростанції, беручи до уваги той фактор, що саме обладнання та компоненти також є дорогівартісними.

Саме тому, прийшли до висновку, що доцільно буде встановити СЕС на дахах пташників ПрАТ «МХП Еко Енерджи», тим самим ефективно вирішити проблему раціонального використання виробничих площ, а також, завдяки сонячним панелям відбуватиметься додатковий обігрів пташників за рахунок нагріву самих панелей.

Технічна характеристика обладнання.

Принцип роботи сонячного модуля, який є основою сонячної електростанції, досить простий – поверхня модуля вловлює сонячне світло і за рахунок провідникових властивостей кремнію перетворює його в електричну енергію. Сонячні електростанції складаються з сонячних модулів, під'єднаних у єдиний ланцюг, інверторів та іншого устаткування.

Існують два основні типи сонячних електростанцій: мережеві – що відпускають усю електроенергію, що виробляється, в мережу та автономні. На автономних станціях за рахунок встановлення акумуляторів є можливість накопичувати електроенергію для використання, наприклад, у нічний час доби. На підприємстві планується встановити мережеву сонячну електростанцію, з ціллю продажу електроенергії за завищеним тарифом для відновлюваних джерел енергії. Адже на сьогоднішній день підприємств, які виробляють сонячну енергію на території України, були сформовані дуже сприятливі умови. «Зелений» тариф, що дозволяє продавати отриману електроенергію в мережу за вигідними пільговими розцінками які є одними з найбільших у Європі.

Електростанції з використанням енергії сонця стають все актуальнішими. Якщо порівнювати їх зі звичайними електричними станціями, то відмінною особливістю виступає відсутність рухомих деталей. Відсутність подібних частин продовжує тривалість експлуатації сонячної електростанції, уникаючи високих

витрат на ремонт та обслуговування . Дослідження довели, що термін використання сонячної електростанції складає більше 30 років.

Далі розглянемо устаткування, яке необхідне для функціонування СЕС :

- *сонячні панелі*. Служать для перетворення енергії сонця в електроенергію. Ця дія називається фотоелектричним ефектом. Напівпровідники (кремнієві пластини), які використовуються для виготовлення елементів, мають позитивно і негативно заряджені електрони. Зайві електрони під впливом сонячного світла вибиваються з шарів і займають порожні місця в іншому шарі. Це примушує вільні електрони постійно рухатися, переходячи з однієї пластини в іншу, виробляючи електрику;
- *інвертор*. Мережевий інвертор для сонячних батарей є одним з найважливіших елементів конструкції, за допомогою якого низька постійна напруга перетворюється у високу змінну напругу промислової частоти;
- *блок безперебійного живлення*. Потрібний для устаткування та пристроїв, для яких небажане несподіване зникнення живлячої напруги.
- *опорна конструкція*. Конструкція з алюмінієвих профілей та елементів кріплення з нержавіючої сталі;
- *система моніторингу*. Система моніторингу контролює параметри роботи усієї СЕС та її окремих компонентів. Допомогає виявляти несправності і запобігати нештатним ситуаціям. Система моніторингу доповнює інверторну систему і здійснює збір даних про роботу основних компонентів електростанції, ведення обліку обсягів генерації, споживання та контроль за відпуском електроенергії в загальну мережу, оперативне виявлення пошкоджень устаткування і відхилень від штатного режиму роботи , прогнозування вірогідності виникнення збоїв у роботі компонентів СЕС та пов'язаних з цим проблем, планування графіку сервісного обслуговування, ремонту та заміни обладнання, засноване на статистичних даних за минулі звітні періоди.

Було створено календарний план-графік у якому наведено етапи реалізації інноваційного проекту , що зображений у табл. 3.1.

Таблиця 3.1.

Календарний план - графік реалізації проекту

№ з/п	Етапи реалізації	Період реалізації проекту		
		2019		
		2-й кв.	3-й кв.	4-й кв.
1	Збір базової інформації про ділянку, дах, бажану потужність, розмір інвестицій	✓		
2	Збір точних даних, необхідних для технічної розробки;	✓		
3	Розробка проектних матеріалів і ТЕО	✓		
4	Отримання технічних умов (ТУ) на приєднання до мережі;	✓		
5	Оформлення прав власності на сонячну електростанцію	✓		
6	Придбання нематеріальних активів, отримання дозвільних документів тощо	✓		
7	Придбання та поставка обладнання на об'єкт	✓		
8	Початок будівельно-монтажних робіт		✓	
9	Завершення будівельно-монтажних робіт			✓
10	Освоєння проектних потужностей			✓
11	Введення в експлуатацію СЕС			✓
12	Подача документів в НКРЕ		✓	
13	Отримання «зеленого» тарифу		✓	
14	Підключення до мережі, початок експлуатації			✓
15	Продаж електроенергії			✓

Джерело: складено автором

За календарним план-графіком було розраховано, що період реалізації проекту буде здійснений протягом 8 місяців, починаючи з травня 2019 р. та закінчуючи у грудні 2019 р.

Важливість введення в експлуатацію СЕС до кінця грудня 2019 р. обумовлюється тим, що згідно Закону України "Про Електроенергетику", суб'єкти господарської діяльності, які виробляють електроенергію з використанням

відновлюваних джерел енергії можуть її продавати державі за підвищеним тарифом. Дана норма закону діє до 2030 року і зобов'язує державу в особі державного підприємства "Енергоринок" купувати у суб'єктів усю вироблену відновлюваними джерелами електроенергію за «зеленим» тарифом. Всі тарифи прикріплені до валюти євро і щокварталу перераховуються згідно середнього курсу НБУ за попередній місяць [25].

Ставки зеленого тарифу змінюються в залежності від строку введення в експлуатацію сонячної електростанції, що відображено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2.

Ставки «зеленого» тарифу при введенні в експлуатацію СЕС

<i>Тип станції</i>	<i>з 01.01.2017 по 31.12.2019</i>	<i>з 01.01.2020 по 31.12.2024</i>	<i>з 01.01.2025 по 31.12.2029</i>
Дахова СЕС, тариф	0,163 євро/кВт*год	0,15 євро/кВт*год	0,13 євро/кВт*год
Наземна СЕС, тариф	0,15 євро/кВт*год	0,14 євро/кВт*год	0,12 євро/кВт*год

Джерело: розраховано автором на основі [26]

З даної таблиці ми бачимо, що «зелений» тариф для дахової СЕС введеної у період з 01.01.2017 по 31.12.2019 становить 0,163 євро/кВт*год, а з 1 січня 2020 р. він знизиться на 0,013 євро, що при великих потужностях сонячної електростанції, як у нашому випадку, приведе до значного зменшення прибутків, а отже, ввести в експлуатацію проект слід відповідно до встановлених строків у календарному план-графіку.

Даний тариф діятиме тільки до 1 січня 2030 року, а це означає, що чим раніше буде введена у експлуатацію сонячна електростанція, тим більший розмір прибутку від «зеленого тарифу» буде в змозі отримати підприємство та пришвидшити повернення інвестицій від проекту. Після закінчення дії тарифу вироблену електроенергію планується використовувати для власного споживання.

У наступній таблиці представлено кількість електроенергії, що виробляється щомісячно від СЕС потужністю 5,5 МВт, орієнтована виручка від

реалізації електроенергії та середньомісячна сонячна радіація Дніпропетровської області.

Таблиця 3.3

Розрахунок одержуваної виручки за проектом

Місяць	Середньомісячна сонячна радіація, кВт*год/м2/день	Електроенергія, що виробляється, тис.кВт/год	Виручка, тис.євро	Виручка, тис грн
Січень	1,21	206,6	33,7	993,7
Лютий	1,99	274,7	44,8	1320,7
Березень	2,98	544,8	88,8	2619,8
Квітень	4,05	677,1	110,4	3255,9
Травень	5,55	821,1	133,8	3948,3
Червень	5,57	830,1	135,3	3991,7
Липень	5,7	849,4	138,5	4084,4
Серпень	5,08	815,2	132,9	3919,8
Вересень	3,66	643,4	104,9	3093,7
Жовтень	2,27	508,1	82,8	2443,3
Листопад	1,2	249,4	40,6	1199,2
Грудень	0,96	179,7	29,3	864,3
Рік	-	6 599,7	1075,8	31734,8

Джерело: розраховано автором

З наведеної таблиці видно, що приблизна виручка від реалізації сонячної електроенергії за «зеленим» тарифом за рік складає 31734,8 тис. грн. Так як ставка тарифу прикріплена до євро, курс може змінюватися, курс гривні до валюти євро під час розрахунків складав 29,5 грн/євро. Саме тому у таблиці представлено виручку у двох валютах євро та гривня.

У більшості випадків СЕС-електростанції легко автоматизуються і можуть працювати без прямої участі людини. Можливість зниження екологічного впливу на навколишнє середовище при збереженні стійкого економічного зростання

крупних підприємств або країни може бути забезпечена за допомогою впровадження нових технологій альтернативної енергетики.

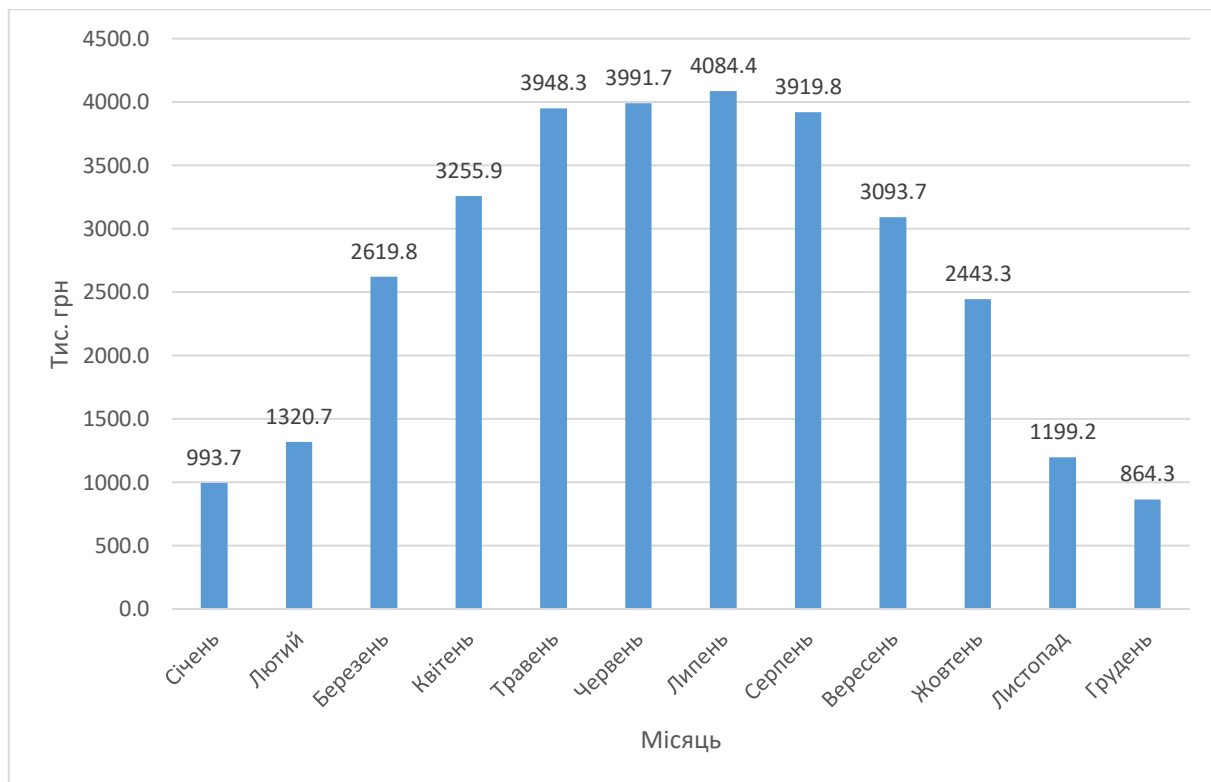


Рис. 3.1. Виручка від діяльності СЕС за місяцями

Джерело: розроблено автором на основі табл. 3.3

Як ми бачимо з рис. 3.1. максимальна виручка від виробітку електроенергії сонячною електростанцією спостерігається у період з квітня по вересень і досягає свого піку у липні та складає 4084,4 тис. грн. Це обумовлено продуктивністю сонячних панелей, адже вона залежить не тільки від потужності сонячної електростанції, а й від інтенсивності сонячного світла, середньомісячної сонячної радіації, від пори року та температури повітря. Чим більша місячна сонячна радіація, тим більший виробіток електроенергії від сонячних панелей, відповідно й навпаки, саме тому в осінній та зимовий сезон виручка значно зменшується.

Місце розташування сонячної електростанції знаходитиметься у Дніпропетровській області. Близько 230 ясних днів на рік роблять даний регіон перспективним для розвитку геліоенергетики.

У табл. 3.4 був складений кошторис витрат проекту дахової сонячної електростанції потужністю 5,5 МВт, усі необхідні матеріали та компоненти обладнання, витрати на оформлення документації та будівельно монтажні роботи представлені у даній таблиці

Таблиця 3.4.

Кошторис витрат проекту дахової сонячної електростанції

<i>Витрати</i>	<i>Кількість</i>	<i>Ціна, грн</i>	<i>Сума, тис.грн</i>	<i>Частка, %</i>
Сонячні панелі Long solar 300 Вт LR6-60PE, шт	18267	3964,56	72420,5	69,31
Кріплення для сонячних панелей, шт	1910	7082,8	13528,1	12,95
Інверторне обладнання Huawei SUN2000-33KTL-A, шт	115	98550	11371,5	10,88
Додаткове обладнання (кабелі, система обліку енергії, система моніторингу)	-	-	4075,2	3,90
Програмне забезпечення, шт	1	6500	6,5	0,006
Будівельно-монтажні роботи	-	-	2497,2	2,39
Оформлення документації та розробка проектних матеріалів	-	-	594	0,57
Всього	-	-	104493	100,00

Джерело: розраховано автором на основі[30]

Як ми бачимо з кошторису витрат на проект загальна кількість витрат складає 114496,3 тис. грн, а основну частку 69,31 % складають придбання сонячних панелей, як вже було зазначено раніше, основні інвестиції йдуть на придбання обладнання. Будівельно-монтажні роботи по встановленню сонячної електростанції на дахах пташників становитиме 2497,2 тис. грн.

Загальна потреба у площі, для встановлення дахової сонячної електростанції потужністю 5,5 МВт, складає приблизно 111500 м², що дорівнює 11,5 га. ПрАТ «МХП Еко Енерджи» має у наявності 239 пташників площа поверхні кожного складає 2000 м². Проведені розрахунки показали, що необхідна кількість пташників для монтажу сонячних панелей, складає 75 штук.

Саме ця кількість задовільнить усі технічні умови, рівномірно розподілить вагу сонячних панелей на дахах пташників, що є дуже важливим аспектом. Завдяки своїй прямокутній та трохи похилій формі пташник є чудовим місцем для розташування сонячної електростанції.

Встановлення сонячних панелей буде відбуватися завдяки спеціальним кріпленням, які не будуть порушувати структуру покрівлі пташника та його оптимальний мікроклімат, який є дуже важливим для тварин, а також при встановленні СЕС на дахах, відбувається економія витрат на оренду земельних ділянок та станція встановлюється на території, що вже охороняється та має потужну систему кабелів для електропостачання, що також суттєво знижує загальні витрати на впровадження проекту.

Таблиця 3.5.

План доходів та видатків за проектом 2019 – 2024 рр.

Показник	Значення за роками. тис грн					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Обсяг реалізації, тис.кВт/год	-	6599,7	6567	6534	6501	6468
Виручка від реалізації продукції	-	31734,8	31576	31417	31259	31100
Витрати підприємства:						
Витрати на обладнання та комплектуючі	-101401,8	-	-	-	-	-
Витрати на будівельно-монтажні роботи	-2497,2	-	-	-	-	-
Витрати на поточний ремонт і утримання основних засобів	-	-75	-75	-75	-75	-75
Амортизаційні відрахування	-	-3 816	-3 816	-3 816	-3816	-3816
Витрати на розробку ТЕО та оформлення проектної документації	-594	-	-	-	-	-
Прибуток (збиток) від операційної діяльності	-104493	26574	26422	26269	26117	25965
Податок на прибуток	-	-4783	-4756	-4728	-4701	-4674
Чистий прибуток	-	21791	21666	21541	21416	21291

--	--	--	--	--	--	--

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.6.

План доходів та видатків за проектом 2025 – 2030 рр.

Показник	Значення за роками. тис грн					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Обсяг реалізації, кВт/год	6435	6 402	6369	6336	6303	6270
Виручка від реалізації продукції	30941	30783	30624	30465	30307	30148
Витрати підприємства:						
Витрати на поточний ремонт і утримання основних засобів	-75	-75	-75	-75	-75	-75
Амортизаційні відрахування	-3816	-3816	-3816	-3816	-3816	-3816
Прибуток (збиток) від операційної діяльності	25812	25660	25508	25355	25203	25051
Податок на прибуток	-4646	-4619	-4591	-4564	-4537	-4509
Чистий прибуток	21166	21041	20916	20791	20666	20542

Джерело: розраховано автором

Отже, у таблицях, наведених вище, було відображено план доходів та видатків проекту. Обсяг реалізації продукції за роками має тенденцію до скорочення, це обумовлено тим, що з кожним роком відбувається деградація фотоелементів сонячних панелей на 0,5 % від загальної потужності, як наслідок несуттєве зменшення виручки від реалізації.

Додаткові витрати протягом строку експлуатації складатимуть тільки витрати на поточний ремонт і утримання основних засобів, наведені у табл.3.5., які дорівнюють 75 тис. грн на рік для СЕС потужністю 5,5 МВт.

Не зважаючи на це, термін експлуатації є досить тривалий і становить близько тридцяти років, а деградація сонячних панелей за термін експлуатації досягає приблизно 20 % від загальної потужності, також, сонячні електростанції не потребують великої кількості персоналу та наявності спеціальних навичок в обслуговуванні. Достатньо лише мити та очищати сонячні панелі від пилу 4-6

разів на рік. Інверторна система також не вимагає обслуговування. При необхідності, потрібна лише гарантійна заміна всього інвертора. Стаття витрат на оплату праці у плані доходів та видатків проекту відсутня, беручи до уваги те, що у штаті підприємства ПрАТ «МХП Еко Енерджи» у наявності є працівники, які здатні обслуговувати СЕС, це можуть бути звичайні електрики та оператори моніторингових систем біогазового комплексу. Орієнтований чистий прибуток від реалізації продукції у 2020 р. складатиме 21166 тис. грн.

У наступній таблиці представлені сильні та слабкі сторони інноваційного проекту, потенційні можливості та загрози, що можуть його спіткати.

Таблиця 3.7.

SWOT- матриця проекту

<i>Сильні сторони</i>	<i>Слабкі сторони</i>
Використання відновлюваних та екологічно чистих джерел енергії, абсолютна екологічність.	Відносно висока вартість проекту.
Сприятливе розташування для сонячної електростанції, велика кількість ясних днів у рік.	Низький коефіцієнт корисної дії у порівнянні з традиційними джерелами енергії.
Установлення на законодавчому рівні «зеленого тарифу» на відновлювані джерела електроенергії.	Складна процедура отримання ліцензій, «зеленого» тарифу, збільшення конкуренції.
Довгий термін експлуатації, більше тридцяти років.	Наразі, поки що, неможливе використання для приладів з дуже великою потужністю.
Висока і поступово зростаюча вартість традиційних, невідновлюваних джерел енергії.	Відносно слабе вироблення енергії в порівнянні з традиційними ТЕС та АЕС.
Економія земельних ресурсів.	Залежність від погодних умов та часу доби.
Додаткова теплоізоляція для пташників.	Зниження потужності сонячних панелей за період експлуатації.
<i>Можливості</i>	<i>Загрози</i>
Динаміка розвитку ринку альтернативних джерел енергії в Україні та світі.	Нестабільне політичне та економічне становище країни.
Можливість розширення станції за рахунок збільшення кількості панелей.	Зростання конкурентів на ринку енергетичних продуктів.
Розробка нових технологічних рішень та вдосконалення існуючих.	Несприятлива зміна курсів валют.
Статус «зеленої» компанії та підвищення лояльності споживачів.	Загрози природних катаклізмів.

Модернізація енергетичної інфраструктури та поставка сучасного обладнання.	Припинення дії «зеленого» тарифу.
--	-----------------------------------

Джерело: розроблено автором

Стрімкий розвиток альтернативної енергетики, постійне вдосконалення технологій та підтримка зі сторони держави компенсує слабкі сторони інноваційного проекту та робить можливим адаптацію до потенційних загроз. А отже, можна зробити висновок, що реалізація проекту є доцільним та принесе підприємству позитивний соціальний та екологічний ефект. Далі необхідно провести оцінку економічної складової ефективності впровадження інноваційного проекту.

3.2. Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів

Одним із найважливіших критеріїв оцінки доцільності реалізації інноваційних проектів є аналіз економічних показників, без якого неможливо об'єктивно дати оцінку чи варто вкладати кошти у певний проект та чи принесе він прибуток у майбутньому. Дана частина вивчення проекту дозволяє приймати зважені рішення про початок дій по реалізації даного проекту, очікувані вигоди та можливості, а також часові рамки питань окупності інвестицій.

Саме для цього пропонується здійснити оцінювання економічної ефективності реалізації інноваційного проекту дахової сонячної електростанції за наступними методами оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проектів, які були детально описані у теоретичній частині дипломної роботи:

- розрахунок чистого дисконтованого доходу;
- індекс рентабельності;
- внутрішня норма прибутковості;
- простий та дисконтований терміни окупності проекту;

Метод чистої дисконтованої доходності (ЧДД) або чистої поточної вартості проекту (NPV) заснований на зіставленні інвестицій, здійснених у початковий період часу, і грошових потоків, що надходять від реалізації цього проекту,

наведеними на той же початковий період часу, що дозволяє судити про внесок проекту за його життєвий цикл у вартість підприємства.

Формула для розрахунку чистої дисконтованої дохідності представлена у пункті 1.2. першого розділу дипломної роботи, формула (1.1).

Розрахунок чистої поточності вартості проекту дахової СЕС представлено у розрізі з 2019 р. по 2030 рр. У 2019 році були внесені первинні інвестиції для реалізації інноваційного проекту, а з першого кварталу 2020 року проект було введено в експлуатацію. Строк дії «зеленого» тарифу для альтернативних джерел енергетики, за яким планується продавати електроенергію державному підприємству «Енергоринок», відповідно до закону України про електроенергетику, закінчується 01.01.2030 року, за цей час за підрахунками інноваційний проект повністю окупиться та принесе додаткові прибутки.

Ставка дисконту (r) - це ставка, за якою оцінюється знецінення грошей у майбутніх періодах відносно початку першого року здійснення проекту, або ж - збільшення вартості грошей у ранні періоди відносно кінця року закінчення проекту. Беручи до уваги те, що даний інноваційний проект є довгостроковим, необхідно врахувати темп інфляції при розрахунку чистого дисконтованого доходу. Для того, щоб розрахувати ставку дисконту, яка враховує темп інфляції, необхідно скористуватись рівнянням Фішера.

Рівняння Фішера [27]:

$$i = r + p + rp \quad (3.1)$$

де i – ставка дисконту з урахуванням темпу інфляції, r – дійсна ставка дисконту, p – темп інфляції.

За даними міністерства фінансів України темп інфляції у 2019 році складає 7,4 % [31]. А за дійсну ставку дисконту візьмемо середню ставку за депозитами в банках, яка складає 13,5 %, тому що проект планується реалізувати за рахунок власних коштів від отримання чистого прибутку від основної діяльності. Саме за такою ставкою підприємство могло б покласти суму інвестицій на депозитний рахунок у банку.

$$i = (0,135 + 0,074 + 0,135 \times 0,074) = 0,21899 \approx 22\%$$

Отже, у роботі буде проведено оцінку ефективності при ставці дисконтування $i = 22\%$ на рік та представлено у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Розрахунок чистого дисконтованого доходу проекту, тис.грн

Показник	Значення показників за роками												
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Всього
Початкові інвестиції у проект, І ₀ , т.грн/рік	-104493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Приплив грошових коштів, Дт, т. грн./рік	-	31735	31576	31417	31259	31100	30941	30783	30624	30465	30307	30148	340356
Відплив грошових коштів, Вт, т. грн./рік	104493	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	-103668
Чисті доходи (Дт- Вт), т. грн./рік	-	31660	31501	31342	31184	31025	30866	30708	30549	30390	30232	30073	
Коеф. дисконтування	1	0,8333	0,6944	0,5787	0,4823	0,4019	0,3349	0,2791	0,2326	0,1938	0,1615	0,1346	
Дисконтовані поточні доходи грн./рік	-	26445	21926	18181	15076	12499	10362	8591	7123	5904	4895	4058	135061
Дисконтовані поточні витрати грн./рік	104493	62	52	43	36	30	25	21	17	15	12	10	-104168
Чисті поточні дисконтовані доходи грн./рік	-104493	26507	21979	18225	15112	12529	10387	8612	7141	5919	4907	4068	30893
Накопичена сума чистих дисконтова них доходів грн./рік	-104493	-77986	-56007	-37782	-22670	-10141	246	8859	16000	21918	26825	30893	-

Джерело: розраховано автором

Таким чином, результатом розрахунків даної таблиці є показник ЧДД = 30893 тис. грн., що згідно критеріям ефективності за даним показником, вказує що проект є економічно ефективним та його реалізація є доцільною.

Наступним показником, який розрахуємо, буде визначення індексу рентабельності проекту (PI), який характеризує рівень грошового потоку на одиницю витрат. Так як, інвестиції в проект мали одноразовий характер (на момент початку його інвестування), індекс обчислюється за формулою[32]:

$$PI = \sum_{n=0}^m \frac{(D_t - B_t)}{(1+r)^n} / I_0 \quad (3.2)$$

де I_0 — одноразова інвестиція в інноваційний проект.

$$PI = 135061/104493=1,292$$

Отриманий результат по показнику індексу рентабельності проекту, дорівнює значенню більше 1, що говорить про його ефективність та інноваційний проект доцільно прийняти до реалізації.

Внутрішня норма доходності є рівнем прибутковості, який в рамках застосування до надходжень від інвестицій протягом життєвого циклу дає нульову чисту поточну вартість і може бути розрахована на основі наступного рівняння, наведеного у пункті 1.2. першої частини диплому, формула (1.3).

Визначення ВНД ведуть методом послідовних наближень. Підставляючи у формулу розрахунку ЧДД із заданим кроком змінні значення ставки відсотку i , визначають таке її значення, при якому значення ЧДД стає рівним нулю ($ЧДД = 0$),. При ставці дисконтування 27,957 % показник чистого дисконтованого доходу дорівнює нулю, а отже це i є гранично допустимий показник внутрішньої норми дохідності для нашого проекту, який забезпечує життєдіяльність проекту, але не принесе ні прибутків, ані збитків. Порівняння розрахункового значення ВНД з діючою відсотковою ставкою на капітал дозволяє визначити ступінь «живучості» проекту, запас його «міцності». Розрахунок внутрішньої норми дохідності наведено у табл. В.1., яка знаходиться у додатку В.

Аналізуючи табл.3.9. можемо бачити період окупності початкових витрат з урахуванням дисконтування грошових потоків та без їх застосування.

Таблиця 3.9.

Рохрахунок звичайного та дисконтованого строку окупності проекту

<i>Рік</i>	<i>Інвестиції у проект, т.грн</i>	<i>Чисті доходи, т. грн</i>	<i>Чисті дисконтовані доходи т. грн</i>	<i>Кумулятивні чисті доходи т. грн</i>	<i>Кумулятивні чисті дисконтовані доходи т. грн</i>
2019	-104 493	-	-	-	-
2020	-	31 735	26 446	31 735	22 972
2021	-	31 576	21 928	63 311	44 900
2022	-	31 417	18 181	94 728	63 082
2023	-	31 259	15 075	125 987	78 156
2024	-	31 100	12 498	157 087	90 655
2025	-	30 941	10 362	188 029	101 017
2026	-	30 783	8 591	218 811	109 608
2027	-	30 624	7 122	249 435	116 730
2028	-	30 465	5 904	279 901	122 634
2029	-	30 307	4 895	310 208	127 529
2030	-	30 148	4 058	340 356	131 587

Джерело: розраховано автором

Оцінка простого терміну окупності (PP) показує, що проект повністю окупиться вже через 4,3 роки після введення його в експлуатацію. Вивчений показник, а саме період окупності в ролі показника оцінки ефективності інноваційного проекту має істотний недолік: цей критерій не враховує часовий фактор. Для усунення даного недоліку слід скористатися показником під назвою дисконтований період окупності (DPP), який враховує ставку дисконтування грошових потоків. Для розрахунку DPP використовувалась та сама ставка дисконту $i = 22 \%$, що і при розрахунку чистого дисконтованого доходу. Дисконтований термін окупності за проектом складає 7,8 років, що є сприйнятливим для довгострокових інноваційних проектів.

Висновки до розділу 3

Інноваційний проект сонячної електростанції на дахах пташників вважається доцільним, тому що, в першу чергу, він повністю відповідає стратегічним напрямкам розвитку підприємства, а саме: створення нових виробничих потужностей; розробка та впровадження нових інноваційних технологічних проектів, які дозволяють підвищити ефективність виробничих процесів, знизити енергоспоживання; розроблення економніших методів виробництва продукції, зниження собівартості продукції на базі використання альтернативних джерел енергії.

Метою інноваційного проекту є впровадження екологічно безпечної для навколишнього середовища сонячної електростанції з панелей підвищеної ефективності на поверхнях будівель пташників, з ціллю отримання додаткового прибутку та скорочення операційних витрат.

Основними перевагами інноваційного проекту є його екологічність та використання відновлюваних джерел енергії – енергії сонця, яка є необмеженою; за рахунок встановлення сонячних панелей на дахах пташників відбувається економія земельних ділянок, відповідно, зменшення витрат на реалізацію проекту; відносно довгий термін експлуатації, більше тридцяти років; наявність на підприємстві власних кадрів, що будуть обслуговувати сонячну електростанцію під час її експлуатації, внаслідок чого, відбувається економія витрат на наймання додаткового персоналу.

Для розрахунків ефективності запропонованого інноваційного проекту дахової сонячної електростанції було використано показники чистого дисконтованого доходу, рентабельності проекту, внутрішньої норми окупності та терміну окупності проекту з урахуванням дисконтування.

Провівши економічний аналіз ефективності інноваційного проекту за рядом показників, його результати свідчать про високий ступінь привабливості з точки зору доцільності подальшого впровадження на ПрАТ «МХП Еко Енерджи», а також принесе підприємству позитивний економічний, соціальний та екологічний ефект.

ВИСНОВКИ

Однією з пріоритетних цілей розвитку підприємницької діяльності сьогодні є перехід до інноваційного шляху розвитку. Актуальність цієї теми обумовлена рядом чинників. Передусім, тому, що розробка інноваційних проектів продиктовано вимогами сучасного бізнесу. Інноваційні проекти, їх втілення в нових продуктах і новій техніці є основою економічного розвитку підприємства та отриманні переваги в конкурентній боротьбі.

Було вивчено різні погляди щодо його тлумачення вітчизняними та зарубіжними науковцями, та визначено, що сутність інноваційного проекту полягає у розробці та впровадженні інноваційного продукту або технології та отримання позитивного економічного ефекту від їх реалізації у майбутньому. Основна відміна інноваційного проекту від звичайного є його рівень невизначеності та ризикованості, але й вигоди від успішного інноваційного проекту набагато більші.

Проаналізувавши особливості інноваційних проектів в Україні, можна зробити висновок, що країна має величезний потенціал для впровадження інноваційних проектів, але її спіткає ряд перешкод, а саме: слабкий взаємозв'язок науки та бізнесу, що призводить до низького рівня комерціалізації інновацій, низький рівень інноваційної активності у промисловій сфері, відтік з країни кваліфікованих кадрів. Таким чином, основними напрямками активізації інноваційної діяльності на вітчизняних підприємствах з метою покращення якості інноваційних проектів є обов'язковими такі дії, як поліпшення системи мотивації та стимулювання інноваційного розвитку, залученням іноземних інвесторів в інноваційні проекти, надання податкових пільг компаніям, що займаються інноваційною діяльністю.

Було проведено виробничо-господарський аналіз та здійснена оцінка інноваційної діяльності на основі ПрАТ «МХП Еко Енерджи», яке займається вирощуванням та переробкою курятини. Загальний підсумок за проведеним аналізом господарсько-економічної діяльності ПрАТ «МХП Еко Енерджи»

полягає у тому, що протягом 2015-2017 рр. компанія покращила свою господарську діяльність. Про це свідчить підвищення фінансової результативності підприємства протягом досліджуваних років, а також задовільна оцінка фінансових показників організації. Аналіз показників інноваційної діяльності підприємства виявив, що основні інвестиції відбуваються у модернізацію технології виробництва та розширення виробничих потужностей підприємства, з метою покращення якості продукції, що є позитивним фактором. Наявність досвіду з реалізації масштабних інноваційних проектів у підприємства, як приклад, біогазовий комплекс з переробки курячого посліду, дає можливість зробити висновок, що підприємство має достатньо великий потенціал для впровадження нових інноваційних проектів.

Передумовою щодо пропозиції впровадження інноваційного проекту на піддослідному підприємстві зіграли два фактори, а саме: під час аналізу виробничо-господарської характеристики підприємства було виявлено, що даний тип виробництва є дуже енерговитратним процесом, реалізація запропонованого проекту частково вирішить цю проблему. По-друге, наявність біогазового комплексу з переробки пташиного посліду у екологічно чисту електроенергію, який зменшує шкідливий вплив на навколишнє середовище. Саме тому, було вирішено запропонувати інноваційний проект будівництва екологічно безпечної сонячної електростанції на дахах пташників, що відповідає стратегії сталого розвитку підприємства та покращить його економічні показники та соціальний статус.

Були визначені сильні та слабкі сторони інноваційного проекту, а також перспективи його подальшого розвитку та сформульовані очікувані результати від реалізації інноваційного проекту, а саме: підвищення інноваційної активності підприємства; отримання додаткового прибутку від неосновної діяльності; раціональне споживання енергоресурсів та зниження витрат на них; зменшення енергозалежності підприємства.

Розрахунки показників ефективності інноваційного проекту дали такі результати: чистий дисконтований дохід (ЧДД) = 30893 тис. грн., індекс прибутковості проекту (PI) = 1,292, внутрішня норма дохідності (IRR) = 27,957 %,

термін окупності проекту (PP) = 4,3 роки, дисконтований термін окупності проекту (DPP) = 7,8 років. Отже, провівши економічний аналіз ефективності інноваційного проекту за рядом показників, його результати свідчать про те, що проект є прибутковим та вказує про доцільність подальшої реалізації на ПрАТ «МХП Еко Енерджи».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Федішин. І.Б. Управління інноваційною діяльністю: навчальний посібник. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. 151 с.
2. Кушнір І.В. «Инновационный менеджмент» Москва: Дело, 2015. 301 с.
3. Первушин, В.А. Практика управления инновационными проектами:
4. учебное пособие. Москва: Дело, 2014. 205 с.
5. Пойда-Носик Н.Н., Черленяк І.І. Управління інноваційними проектами: навчальний посібник. Ужгород: вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360с.
6. Про інноваційну діяльність: Закон України від 16.10.2012 № 5460-VI, ВВР, 2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#o9>
7. Дудар Т. Г., Мельниченко В. В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Тернопіль : Економічна думка, 2008. 250 с.
8. Веснин, Р.В. Менеджмент: учебник. Москва: Проспект, 2015. 616 с.
9. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: Підручник. Суми:
10. ВТД «Університетська книга», 2010. 334 с.
11. Федулова Л.І. Інноваційна економіка: Підручник. Київ: Либідь, 2006. 480с.
12. Кулакова, Т.Н., Кифоренко, И.К. Оценка инновационных проектов на стадиях их жизненного цикла. Фундаментальные исследования №6. Санкт-Петербург: 2015. 592 – 596 с.
13. Семенова В. Г. Система показників оцінювання ефективності управління інтелектуальною власністю підприємств. Проблеми економіки. №2. Київ: 2015.179–185 с.
14. Трифонов. Ю.В., Танчук. Р.С., Бойцов П.М. Механизм управления инновационными и инвестиционными проектами в условиях перераспределения ресурсов: Экономика и предпринимательство №10. Санкт-Петербург:2016. 757 – 762 с.
15. Міцура О. О., Олефіренко. О. М. Управління інноваційними проектами: навчальний посібник. Суми: СДУ, 2012. 92 с.

16. Янковець Т. М. Управління інноваційними проектами і програмами для забезпечення економічної безпеки підприємств. URL: <https://knutd.edu.ua/publications/conference/20.03.2015/17.pdf>

17. Коцюк Ю. А. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності на підприємствах України. Науковий блог. Національна острозька академія. 2018. URL: <https://naub.oa.edu.ua/2018/проблеми-та-перспективи-розвитку-інн/>

18. Пухальська Н.О., Гончаренко Л.М. Сучасний стан інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств. Економіка та управління підприємствами. 2018. №20. 113–118 с.

19. Стратегія інноваційного розвитку України на період до 2030 року: проект / Міністерство освіти і науки. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadskeobgovorennya/2018/10/22/innovatsiynogo-rozvitku-ukraini.pdf>

20. Статистичні дані Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

21. Наукова та інноваційна діяльність України: Статистичний збірник, Київ, 2018. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/ /2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf

22. Бондаренко Н. Напрями підвищення інноваційної активності промислових підприємств: перспективи розвитку очима молодих вчених: матеріали V науково-практичної конференції. Київ, 2016. 973 с.

23. Юрченко К. Г. Роль підприємництва при впровадженні інновацій для розвитку регіонів України. [Електронний ресурс]: URL: http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/1_Yurchenko-dc64e.pdf

24. Чорна М. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств : монографія. Харків : ХДУХТ, 2012. 210 с.

25. Міщура О. О.Олефіренко О. М. Управління інноваційними проектами : конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2012. 92 с.

26. Трифонов. Ю.В., Танчук. Р.С., Бойцов П.М. Механизм управления инновационными и инвестиционными проектами в условиях перераспределения ресурсов: Экономика и предпринимательство. 2016. №10-1(75-1). 757 – 762 с.

27. Про електроенергетику: Закон України від 22.12.2016, Документ 1804-VIII. ВВР. 2016. [Електронний ресурс]: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1804-19>

28. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП) "Зелені" тарифи на електроенергію [Електронний ресурс]: URL: <http://www.nerc.gov.ua/?id=19617>

29. Савлук М. І. , Мороз А. М. , Лазепко І. М. Гроші та кредит : підручник за заг. ред. Савлука М. І. Київ. : КНЕУ, 2010. 744 с.

30. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. Москва: Финансы и статистика, 2015.— 304 с.

31. Behrens W. & Hawranek P. M. Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Study / W. Behrens, P. M. Hawranek. – Vienna, UNIDO, 1991.

32. Обладнання для сонячних електростанцій. Веб-сайт. URL: <http://goingsolar.com.ua/ua/solnechnye-paneli/>

33. Макроекономічний огляд. Випуск № 5, травень 2019 р. Міністерство Фінансів України. [Електронний ресурс]: URL: [https://www.minfin.gov.ua/uploads/redactor/files/Macroeconomic_outlook_MFU_May_2019_ukr_ext%20\(2\).pdf](https://www.minfin.gov.ua/uploads/redactor/files/Macroeconomic_outlook_MFU_May_2019_ukr_ext%20(2).pdf)

34. Барташевська Ю.М. Оцінка ризику інвестиційних проектів підприємства в процесі їх реалізації. Європейський вектор економічного розвитку. 2014. № 2 (17). 15–21 С.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1. Баланс (Звіт про фінансовий стан) ПрАТ «МХП Еко Енерджи» за 2015-2017 рр., млн грн.

Актив	Код рядка	2015 рік	2016 рік	2017 рік
1	2	3	4	5
I. Необоротні активи				
Нематеріальні активи	1000	56	3698	3715
первісна вартість	1001	116	3799	3895
накопичена амортизація	1002	60	101	180
Незавершені капітальні інвестиції	1005	7571	39759	66997
Основні засоби	1010	193644	209030	1085272
первісна вартість	1011	326617	367773	1325041
знос	1012	132973	158743	239769
інші фінансові інвестиції	1035	16163	16163	16163
Усього за розділом I	1095	217434	268650	1172147
II. Оборотні активи				
Запаси	1100	49496	83282	101783
Виробничі запаси	1101	38688	66522	74639
Незавершене виробництво	1102	4194	6102	7993
Готова продукція	1103	6609	10657	19128
Товари	1104	5	1	23
Поточні біологічні активи	1110	60676	96713	135705
Векселі одержані	1120	200000	200000	200000
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	1651369	1590444	1697758
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	54111	134201	139922
з бюджетом	1135	612	1590	4271
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	440469	1052114	1758684
Гроші та їх еквіваленти	1165	1131	750	159
Готівка	1166	5	14	0
Інші оборотні активи	1190	23117	37726	35179
Усього за розділом II	1195	2480981	3196820	4073461
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0,0	0,0	0,0
Баланс	1300	2698415	3465470	5245608

Продовження табл. А.1.

Пасив	Код рядка	2015 рік	2016 рік	2017 рік
1	2	3	4	5
I. Власний капітал				
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	19	19	19
Додатковий капітал	1410	0	0	860771
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	788195	662691	874232
Усього за розділом I	1495	788214	662710	1735022
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення				
Інші довгострокові зобов'язання	1515	318406	483048	546851
Усього за розділом II	1595	318406	483048	546851
III. Поточні зобов'язання і забезпечення				
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	284681	40795	46218
товари, роботи, послуги	1615	703949	1278469	1863905
розрахунками з бюджетом	1620	686	9369	4084
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0
розрахунками зі страхування	1625	1778	1865	1049
розрахунками з оплати праці	1630	2475	3710	5494
за одержаними авансами	1635	130191	202184	209615
Поточні забезпечення	1660	3788	4957	6674
Інші поточні зобов'язання	1690	464247	778363	826696
Усього за розділом III	1695	1591795	2319712	2963735
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0,0	0,0	0,0
Баланс	1900	2698415	3465470	5245608

**Таблиця Б.1. Звіт про фінансові результати ПрАТ «МХП Еко Енерджи»
за 2015-2017 рр., млн. грн.**

Стаття	Код рядка	2015 рік	2016 рік	2017 рік
1	2	3	4	
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	1540172	2231797	3083041
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(1073301)	(1545473)	(1983567)
Валовий:				
прибуток	2090	466871	686324	1099474
збиток	2095	()	()	()
Інші операційні доходи	2120	342526	139443	280935
Адміністративні витрати	2130	(56778)	(73534)	(88288)
Витрати на збут	2150	(211384)	(320295)	(426220)
Інші операційні витрати	2180	(610211)	(162417)	(147371)
Фінансовий результат від операційної діяльності:				
прибуток	2190	0	269521	718530
збиток	2195	(68976)	()	()
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0	0
Інші фінансові доходи	2220	16	0	0
Інші доходи	2240	158	0	0
Фінансові витрати	2250	(56459)	(56668)	(58680)
Втрати від участі в капіталі	2255	()	()	()
Інші витрати	2270	(243)	(4387)	(1424)
Фінансовий результат до оподаткування:				
прибуток	2290	0	257976	799578
збиток	2295	(125504)	()	()
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300		46435	143924
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0
Чистий фінансовий результат:				
прибуток	2350	0	211541	655654
збиток	2355	(125504)	()	()
II. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ				
Матеріальні затрати	2500	1014611	1247502	1762225
Витрати на оплату праці	2505	82337	116616	168952
Відрахування на соціальні заходи	2510	22865	24430	35310
Амортизація	2515	25811	27443	52379
Інші операційні витрати	2520	369564	689620	728772
Разом	2550	1515188	2105611	2747638

Таблиця В.1. Розрахунок внутрішньої норми окупності

Показник	Значення показників за роками												Разом
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Приплив грошових коштів, Дт	0	31 735	31 576	31 417	31 259	31 100	30 941	30 783	30 624	30 465	30 307	30 148	х
Відплив грошових коштів, Вт	-104 493	-5 087	-5 058	-5 030	-5 001	-4 973	-4 944	-4 915	-4 887	-4 858	-4 830	-4 801	х
Чисті доходи (Дт- Вт)		26 648	26 518	26 388	26 258	26 128	25 997	25 867	25 737	25 607	25 477	25 347	х
Коефіцієнт дисконтування	1	0,8170	0,6676	0,5454	0,4456	0,3641	0,2975	0,2431	0,1986	0,1623	0,1326	0,1083	
Чисті поточні дисконтовані доходи	-104 493	21 773	17 702	14 393	11 701	9 513	7 734	6 287	5 111	4 155	3 378	2 746	0

